CENA 1 ZŁOTY

SKRZYDLATA POLSKA

ROK XVI
NR · 7

LIPIEC
1939

MIESIĘCZNIK LOTNICZY + ORGAN AEROKLUBÓW





SKRZYDLATA POLSKA

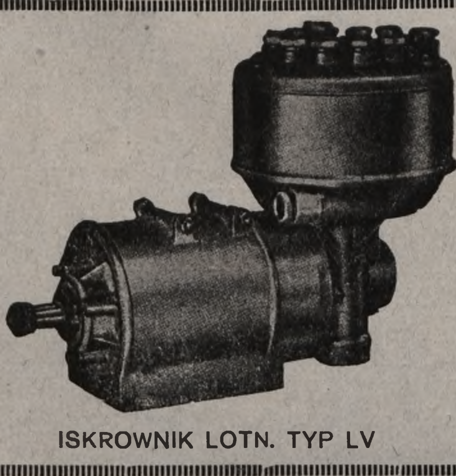
MIESIĘCZNIK LOTNICZY
ORGAN AEROKLUBÓW
REDAKTOR — JERZY OSIŃSKI
Adres Redakcji i Administracji:
Warszawa 12, al. Niepodległości 163
(Aeroklub Warszawski)
Telefon 431-00. Konto czekowe P. K. O. 9511

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju		*zagranicą*	
Rocznie	10 zł.	Rocznie	14 zł.
Półrocznie	5.50	Półrocznie	7.50
Kwartalnie	3.—	Numer	1.30

Numer pojed. w kraju 1 złoty





ISKROWNIK LOTN. TYP LV

SKRZYDLATA POLSKA

ROK X (XVI) NUMER 7 (179)
WARSZAWA, LIPIEC 1939

ZBROJENIA LOTNICZE MOCARSTW

3)

Stany Zjednoczone A. P.

Kredyty przeznaczone na zbrojenia lotnicze Stanów Zjednoczonych wzrastały do roku budżetowego 1938/39 stosunkowo bardzo powoli: z 77 milionów dolarów w r. 1936/37 na 110 w 1937/38 i na 112 milionów w 1938/39 roku.

Dopiero wypadki europejskie w jesieni 1938 roku spowodowały dość gwałtowny skok w budżecie lotniczym 1939/40, na 191 milionów dolarów.

Ramy organizacyjne. Lotnictwo amerykańskie nie stanowi samodzielnej jednostki organizacyjnej, równorzędnej armii lądowej i marynarce. Lotnictwo wojskowe rozdzielone jest pomiędzy ministerstwa wojny i marynarki, cywilne podlega ministerstwu handlu (Departament of Commerce). Z tego względu polityka lotnicza tych trzech organów nadrzędnych nie jest i nie była nigdy jednolita, zarówno w kwestiach technicznych jak i sprawach cen, terminów dostaw itp., co się nawet niekorzystnie nieraz odbijało na ustosunkowaniu się przemysłu lotniczego, który w Ameryce jest ściśle prywatny, a więc niezależny od państwa — do państwa jako klienta.

Przemysł lotniczy Stanów Zjednoczonych jest dotąd jedynym tego rodzaju przemysłem na świecie, opartym ściśle na podstawach handlowych.

Wspaniały rozwój komunikacji lotniczej i turyzmu lotniczego — umożliwione rozległością terytorialną państwa i wysoką stopą życiową społeczeństwa — oraz stanowiący około 30% produkcji lotniczej eksport tworzą podstawy, na których opiera się niezależność przemysłu lotniczego USA. Produkcja samolotów cywilnych przerastała w Stanach Zjednoczonych jeszcze do końca ub. roku produkcję wojskowych. Przemysł stanowi 15 większych wytwórni płatowców (o łącznej powierzchni zabudowanej około pół miliona m^2), produkujących przeważnie samoloty wojskowe i komunikacyjne oraz ogromne ilości małych fabryczek wytwarzających samoloty turystyczne. Produkcja roczna większości tych fabryczek nie przekracza nieraz kilkudziesięciu samolotów.

Przemysł silnikowy, pracujący na potrzeby wojska i towarzystw komunikacyjnych stanowią 3 duże wytwórnie Wright'a, Pratt-Whitney'a (filia silnikowa United Aircraft Co) i rozwijająca się ostatnio bardzo intensywnie wytwórnia Allison'a, produkująca silniki chłodzone cieczą. Łączna powierzchnia wytwórni silnikowych nie przekracza 200.000 m^2, przy czym kilkanaście małych wytwórni produkuje w niedużych ilościach silniki dla samolotów turystycznych.

Wszystkie amerykańskie wytwórnie, aczkolwiek przeważnie ustępują pod względem wielkości wytwórniom europejskim, posiadają dzięki nowoczesnemu wyekwipowaniu dużą wydajność produkcyjną i pod tym względem przewyższają zdecydowanie fabryki europejskie, nie wyłączając niemieckich i angielskich.

Tak np. gdy zatrudniający w roku 1937 taką samą ilość robotników (około 40.000) przemysł francuski wyprodukował tylko 400 samolotów wojskowych i całkiem nieznaczną ilość cywilnych (kilkadziesiąt), przemysł amerykański wykonał 950 samolotów wojskowych, 200 dwusilnikowych samolotów komunikacyjnych i około 2.000 turystycznych.

Obecnie, wobec dużego wzrostu zamówień ze strony Army i Navy Air Corps, oraz zamówienia blisko 2000 samolotów przez Anglię i Francję, szereg fabryk amerykańskich przystąpił do rozbudowy swych urządzeń, a liczba robotników przemysłu lotniczego wzrosła w ciągu jednego roku do około 80.000, tj. w dwójnasób.

Możliwości mobilizacyjne przemysłu amerykańskiego są jeszcze o wiele większe dzięki nieprzebranym rezerwom zarówno w czynniku ludzkim, jak i w warsztatach produkujących, zdolnych w każdej chwili do przejścia na wytwórczość lotniczą. Rezerwę tę stanowi przede wszystkim olbrzymio rozbudowany, nastawiony na produkcję masową i najnowocześniej wyposażony przemysł samochodowy.

Jak wielkie są te możliwości może zobrazować kilka cyfr z okresu udziału Ameryki w wojnie światowej. W okresie tym ilość silników lotniczych wyprodukowanych przez wytwórnie silników lotniczych wyniosła 14765 sztuk, podczas gdy fabryki samochodowe, wciągnięte do tej produkcji, zbudowały 24060, a fabryki przemysłu pomocniczego 3130 silników. W ciągu niespełna roku produkcja silników wzrosła wówczas z 22 na 3680 silników miesięcznie. Dziś, gdy przysposobienie mobilizacyjne przemysłu jest napewno dalej posunięte, wzrost produkcji byłby jeszcze szybszy.

„Shadow industry" dla przemysłu wojennego Stanów Zjedn. stanowi około 12.000 fabryk uznanych przez sztab generalny armii za zdatne do produkcji sprzętu wojskowego w wypadku wojny.

Sprzęt seryjny w linii. Przewidywany ostatnim programem rozbudowy lotnictwa stan I linii powinien w końcu bież. roku wynieść 3300 samolotów (w r. 1936 — 1400) Army Air Corps i 3000 samolotów (w r. 1936 — 1220) Navy Air Corps, tj. razem 6300 samolotów I linii najnowocześniejszych typów.

Plan ten, wobec istniejących możliwości produkcyjnych przemysłu, będzie napewno zrealizowany, mimo nawet obciążenia przemysłu poważnymi zamówieniami towarzystw komunikacyjnych, związanymi z otwarciem komunikacji transatlantyckiej i z renowacją sprzętu na liniach lotniczych. Pewną wadą lotnictwa amerykańskiego jest wielka ilość typów samolotów wprowadzonych do linii, utrudniająca racjonalną gospodarkę materiałową i wykorzystanie tego sprzętu. Amerykańskie samoloty seryjne w linii to:

Myśliwskie: Consolidated PB-2, Boeing P-26, Curtiss-Wright P-36 i Hawk 75 (Vmax=485 km/godz.), Grumman G-37 (Vmax=435 km/g.) i Seversky P-35.

Bombowe: Douglas B-18 i starsze DB-1, Boeing B-17, Curtiss, Glenn Martin 166.

Bombowe nurkowe i szturmowe: Northrop XBT-2 i A-17A, Curtiss Ar18, Northrop 133, Chance-Vought 156.

Liniowe i rozpoznawcze: North American Aviation, hydro rozpozn. Consolidated, Curtiss.

Większość sprzętu będącego dziś w linii jest zupełnie nowoczesna, szybkość samolotów myśliwskich dochodzi 500 km/godz, bombowych 450, liniowych i rozpoznawczych 400 km/godz.

Tempo renowacji jest ostatnio silne, przemysł otrzymuje ciągle nowe zamówienia. Tak np. już w bieżącym roku zostały zamówione serie myśliwskich samolotów Curtis XP-40 (Vmax=644 km/g.), Lockheed XP-38 (max > 650 km/godz) i Bell XP-39 (Vmax > 650 km/godz), wieloosobowego, dwusilnikowego myśliwca Bell „Airacuda" i 4-silnikowego samolotu bombowego Consolidated.

Wszystkie amerykańskie samoloty wojskowe są wyposażone bądź w silniki Wright „Cyclone", bądź Pratt-Whitney „Twin-Wasp" o mocach między 700 a 1000 KM (chłodzone powietrzem). Natomiast wszystkie najnowsze samoloty myśliwskie posiadają chłodzony cieczą silnik Allison'a V-1760 mocy ponad 1200 KM.

Samoloty i silniki amerykańskie charakteryzują się bardzo wysokim poziomem wykończenia, wynikającym z zastosowania precyzyjnych metod fabrykacyjnych i użycia wysokogatunkowych tworzyw konstrukcyjnych. Również silniki amerykańskie należą do najlepszych.

Charakterystyczne jest, że podobno zarówno Wright jak Pratt-Whitney mają już w opracowaniu silniki o chłodzeniu płynowym, które od szeregu lat było w Ameryce całkowicie zarzucone.

Sprzęt prototypowy. Co do najnowszego sprzętu prototypowego, nieujawnionego, brak jest jakichkolwiek danych w publikacjach fachowych.

Fakt wprowadzenia do linii samolotów myśliwskich o szybkości maksymalnej przekraczającej 650 km/godz wskazywałby na to, że Stany muszą posiadać prototypy dotąd nieujawnione, o osiągach jeszcze wyższych.

Wiadome są również wysiłki konstruktorów amerykańskich w kierunku budowy wojskowych samolotów stratosferycznych, wzgl. sub-stratosferycznych. Problem takiego samolotu został już przez Amerykan pod wielu względami opanowany i nie jest wykluczone pojawienie się w bliskiej przyszłości tego rodzaju samolotów — właśnie na terenie amerykańskim.

Surowce i paliwa. Stany Zjednoczone są obok ZSRR jedynym państwem na świecie, które jest prawie całkowicie samowystarczalne w dziedzinie podstawowych surowców strategicznych i paliw, mając równocześnie możność zaopatrywania się w ewentualnie brakujące surowce w tak bogatych rezerwuarach surowcowych jak Południowa Ameryka i Kanada. Toteż będąc największym na świecie producentem ropy naftowej, węgla, rudy żelaznej, boksytów, miedzi itp. staną się one z całą pewnością głównym dostawcą bloku państw demokratycznych, których zadaniem będzie tylko zapewnienie sobie takiej przewagi na morzu, któraby umożliwiała ciągłość i bezpieczeństwo tych dostaw.

Z. S. R. R.

Budżet lotniczy ZSRR jest wielkością nieznaną. Można o nim sądzić tylko na podstawie znajomości rozmiarów budżetu komisariatu wojny, który to budżet wynosił w roku 1935/36 — 6,4 miliardów rubli, w roku 1936/37—14,8, w roku 1937/38—20,1, w r. 1938/39 — 27, a w końcu roku 1939/40 — 40,9 miliardów rubli.

Większa część tych olbrzymich (pomimo niedużej siły kupna, jaką posiada rubel sowiecki na zewnątrz ZSRR) sum została zużyta na stworzenie i następnie rozbudowę przemysłu lotniczego, który do roku rozpoczęcia pierwszej piatiletki (1928) prawie jakby nie istniał.

Ramy organizacyjne. Lotnictwo wojskowe w Sowietach podlega komisariatowi wojny (obrony narodowej), na równi z armią lądową i flotą, tworzy jednak już od roku 1923 oddzielną armię powietrzną.

Przemysł lotniczy. Pierwszych zaczątków przemysłu lotniczego ZSRR należy szukać w stworzonym przez prof. Żukowskiego około 1920 roku instytucie aero - hydrodynamicznym w Moskwie (b. nikły przemysł lotniczy z okresu wojny światowej uległ prawdopodobnie zniszczeniu w czasie rewolucji październikowej), który obok prac naukowych wykonał również pierwsze ciekawsze prototypy samolotów wojskowych.

Około roku 1923 współpracuje w tworzeniu przemysłu lotniczego w Sowietach Junkers, lecz po paru latach współpraca ta zostaje zlikwidowana.

Dopiero pierwsze lata pierwszej pięciolatki stanowią okres powstawania w ZSRR przemysłu lotniczego na wielką skalę.

Przemysł ten, naturalnie całkowicie państwowy, podporządkowany komisariatowi ciężkiego przemysłu został w ciągu ostatnich dziesięciu lat rozbudowany do potężnych rozmiarów. Stanowi go dwadzieściakilka wytwórni płatowców, około 10 wytwórni silników i szereg wytwórni sprzętu pomocniczego (gaźniki, iskrowniki, uzbrojenie itp.). Wszystkie wytwórnie zostały bardzo nowocześnie urządzone przy współpracy specjalistów niemieckich,

amerykańskich i angielskich oraz dobrze rozplanowane.

Cały szereg wytwórni jest przystosowany do produkcji masowej systemem taśmowym, stosowanym dotąd głównie w przemyśle samochodowym. Największa wytwórnia płatowców Nr. 2 w Fili pod Moskwą zatrudnia ponad 25.000 robotników i jest zdolna do produkcji 20 wielkich samolotów bombowych tygodniowo, inne wytwórnie płatowców w mieście Gorki produkują podobno do 25 samolotów myśliwskich na tydzień.

Największa wytwórnia silników Nr 24 im. Frunzego zatrudniająca podobno około 30.000 robotników, znajduje się w Moskwie.

Zdolność produkcyjna przemysłu sowieckiego miała w roku 1938 wynosić 5.000 samolotów i około 18.000 silników rocznie. Obecnie produkcja sowiecka jest pod względem ilościowym na pewno tego samego rzędu co produkcja niemiecka lub angielska. Ilość robotników zatrudnionych w sowieckim przemyśle lotniczym wynosi w chwili obecnej ponad 250.000 ludzi.

Największą trudnością, z jaką musiał zawsze walczyć przemysł lotniczy w Sowietach, był ogromny brak wykwalifikowanych sił roboczych i to zarówno wśród personelu wyższego, jak i robotniczego. Trudność ta w pierwszym rzędzie spowodowała pewną specyficzną strukturę tego przemysłu, która zdaje się została następnie — zresztą z innych nieco powodów — przeniesiona na teren Francji w chwili dokonywania się w niej nacjonalizacji przemysłu lotniczego. Nie mając dostatecznej ilości wykwalifikowanych inżynierów, rysowników, majstrów itp do obsadzenia nimi odpowiednio rozbudowanych biur konstrukcyjnych i warsztatów studiów we wszystkich wytwórniach, stworzono jedną ogromnie rozbudowaną wytwórnię prototypów przy wspomnianym instytucie TSAGI (która nawet przygotowywała całkowicie produkcję seryjną bardziej udanych prototypów) a poszczególne wytwórnie przystosowano tylko do wykonywania dużych serii jednego typu samolotów. Podobnie zorganizowano produkcję silników, gdzie rolę wytwórni prototypów odgrywał Centralny Instytut Silników Lotniczych, tzw. TSIAM.

Dzięki takiej organizacji produkcji udało się podobno wydatnie obniżyć czas przygotowywania serii tak, że okres przejścia z prototypu do serii jest bardzo krótki.

Duże bardzo trudności w produkcji oraz poważne jej zahamowanie powodują kłopoty z transportem dostarczanych do wytwórni surowców i półfabrykatów, co jest zrozumiałe przy olbrzymiej rozległości terytorialnej kraju i ogromnych odległościach miejsc wydobywania poszczególnych surowców. Dla uniknięcia właśnie wspomnianych trudności transportowych przemysł lotniczy został w miarę możności skoncentrowany w okręgach posiadających dostatecznie rozbudowane źródła energetyczne i surowcowe.

Cechą korzystną przemysłu lotniczego jest umieszczenie prawie wszystkich fabryk w takiej odległości od granic państwa, przy której znajdują się one właściwie praktycznie poza zasięgiem najnowocześniejszych nawet bombowców.

Większość wytwórni lotniczych skoncentrowana jest bowiem w okolicach Moskwy, część ich znajduje się zaś na Ukrainie w pobliżu wielkiej wytwórni aluminium w Dnieprostroju.

Dla całkowitego uniezależnienia armii lotniczej na Dalekim Wschodzie od dostaw sprzętu z dalekich okręgów Rosji europejskiej, przystąpiono w ostatnich paru latach do tworzenia przemysłu lotniczego na Syberii, opartego o daleko-wschodnie okręgi przemysłowo-surowcowe.

W roku 1938 powstało kilka wytwórni przeznaczonych wyłącznie do obsługi lotnictwa na Dalekim Wschodzie.

Sprzęt seryjny w linii. Stan liczbowy lotnictwa sowieckiego jest również wielkością b. trudną do ścisłego ustalenia. Z szeregu relacji zagranicznych obserwatorów należy sądzić, że ilość samolotów bojowych w pierwszej linii wynosi 4000—5000 sztuk.

Sprzęt ten w większości był do niedawna dość przestarzały, obecne tempo renowacji jest jednak podobno bardzo szybkie.

Sprzęt lotniczy sowiecki nie charakteryzuje się oryginalnością koncepcji lub wysoką dokładnością wykończenia. Brak dostatecznej ilości dobrze wyszkolonych i utalentowanych konstruktorów pchnął sowiecką politykę materiałową na tory produkcji licencyjnej. Przypuszczać zresztą należy, że polityka taka pozwalając na omijanie wielu trudności związanych z realizacją serii własnych prototypów, umożliwiła wzamian tym intensywniejsze poświęcenie się rozbudowie aparatu produkcyjnego.

Cechami sprzętu sowieckiego są: nienadzwyczajne wykończenie, duża prostota konstrukcji, łatwa wymienność, łatwość napraw a w sumie — taniość (wszystko to w związku z niskim jeszcze poziomem technicznym obsługi). Dość duży procent stanowią konstrukcje drewniane i mieszane.

W linii powinny się obecnie znajdować samoloty myśliwskie: I-15 (Vmax = 350 km/godz) i I-16 (Vmax = 450 km/godz); bombowce: ciężkie 4-silnikowe TB-3 (Vmax = 240 km/godz) i lekkie 2-silnikowe S-B (Vmax = 350 km/godz); samoloty rozpoznawcze szeregu typów, nieprzekraczające 300 km/godz.

Z wymienionych samolotów, I-15 i I-16 brały udział w większej ilości w wojnie domowej w Hiszpanii, wykazując przy tym podobno duże walory bojowe pomimo zupełnie już nie nowoczesnych szybkości.

Ostatnio wprowadzony jest do linii samolot myśliwski I-17 (ZKB-19), wzorowany na angielskim Spitfir'ze, o szybkości około 500 km/godz, oraz ciężki samolot bombowy TB-6 o takiej samej szybkości i b. dużym zasięgu.

Charakterystyczny dla lotnictwa sowieckiego jest stosunek ilości bombowców do myśliwców, wynoszący około 7:3.

Według niedawnego oświadczenia marszałka Woroszyłowa, od roku 1934 siły lotnicze sowieckie wzrosły o 130%, łączna moc silników wynosi 79 milionów KM (co jest jednak całkowicie nieprawdopodobne biorąc choćby pod uwagę, że łączna moc silników w lotnictwie francuskim wynosi zaledwie trochę ponad 6 milionów KM), łączny udźwig bomb 6000 ton (wobec 2000 ton w 1934 roku).

Silniki sowieckie o dużej mocy są przeważnie wyrabiane wg. licencji zagranicznych (Hispano-

Suiza, Gnome - Rhone i Wright - Cyclone). Dobrym silnikiem konstrukcji własnej jest podobno M-100. O ile do roku 1934 mniej więcej silniki sowieckie raziły jeszcze prymitywizmem swego wykonania, o tyle obecnie wykonanie ich znajduje się już prawdopodobnie całkowicie na poziomie.

Świadczyłyby o tym opinie wspomnianego już amerykańskiego konstruktora silników A. Nutta, który zwiedzał szereg wytwórni sowieckich w roku 1935 i 1937 i po ostatniej wizycie stwierdził duży postęp dokonany od tego czasu w technice wykonania silników sowieckich.

Sprzęt prototypowy. O sprzęcie prototypowym brak danych poza lakonicznymi wzmiankami o posiadaniu samolotów myśliwskich o szybkości ponad 600 km/godz. i samolotów bombowych o szybkości ponad 500 km/godz.

Surowce i paliwa. Rosja Sowiecka jest prawie całkowicie samowystarczalna w zakresie wszystkich surowców strategicznych, potrzebnych w produkcji lotniczej.

Japonia

Budżet lotnictwa nie jest publikowany wobec braku odrębności organizacyjnej lotnictwa.

Budżet ogólny wojska, który w roku 1937/38 wynosił 1362 milionów jen, wzrósł w roku 1938/39 do 2480 milionów jen, z czego 50% pochłonęły koszty operacji wojennych w Chinach.

W związku z prowadzoną w Chinach wojną, absorbującą cały wysiłek finansowy i gospodarczy państwa, nie może być obecnie mowy o dokonywaniu przez Japonię zbrojeń lotniczych w stylu europejskim.

Zostaną one natomiast przeprowadzone zapewne w ramach niedawno zapowiedzianej pięciolatki, w której rozbudowa przemysłu wojennego ma być dokonana kosztem 9 miliardów jen i w efekcie której produkcja obecna tego przemysłu ma ulec potrojeniu.

Ramy organizacyjne. Lotnictwo nie stanowi w Japonii broni samodzielnej, lecz dzieli się na lotnictwo armii lądowej, podlegające ministrowi wojny oraz na lotnictwo morskie, podlegające ministrowi marynarki.

Od jakiegoś czasu pojawiają się okresowo wiadomości o bliskim utworzeniu odrębnego ministerstwa lotnictwa, są one jednak wkrótce potem dementowane. Znając charakterystyczną dla stosunków japońskich potęgę armii i marynarki jako czynników państwowo-politycznych i ich zawziętą rywalizację o wpływ na ogólną politykę państwową, przypuszczać należy, że stworzenie trzeciego, równorzędnego partnera, któryby musiał równocześnie osłabić częściowo wpływy pozostałych oraz naruszyć prawdopodobnie istniejącą równowagę tych wpływów — nie jest widziane dobrze ani przez dowództwo armii, ani przez dowództwo floty.

Przemysł lotniczy Japonii jest bardzo młody. Jego początki przypadają na lata 1924—1926.

Obecnie tworzy go 9 fabryk samolotów (Aishi, Kawanishi, Kawasaki, Mitsubishi, Nakajima, Nippon-Hikoki, Tachikawa, Tokyo Gas Denki i Watanabe) i 7 wytwórni silników (Aishi, Kawasaki, Kotobuki, Minsei, Mitsubishi, Nakajima, Takyo Gas Denki). Jak widać, te same towarzystwa, które budują samoloty produkują również i silniki.

Przemysł lotniczy jest w zasadzie prywatny. Państwo wybudowało w 1937 roku dla swoich potrzeb 2 wytwórnie samolotów w Kobe i Nagaja.

W ostatnich czasach pojawiają się coraz częściej wiadomości o zamierzonej jakoby nacjonalizacji przemysłu lotniczego, pogłoskom tym jednak zaprzecza się również ze strony rządowej. Wszystkie wytwórnie lotnicze są bardzo nowoczesne (wybudowane w okresie ostatnich lat 10—12) i każda z nich podobno zdolna jest do produkcji ponad 20 samolotów i około 30 silników miesięcznie. Wynikałaby z tego łączna produkcja około 150—200 samolotów i takaż ilość silników miesięcznie.

Przemysł krajowy nie pokrywa jednak w całości zapotrzebowania wojennego i Japonia stale jeszcze zakupuje część sprzętu lotniczego za granicą (w Stanach Zjednoczonych).

Produkcja samolotów jak też i silników odbywa się dotąd, nawet przeważnie, wg. wzorów (licencje i podrabianie) amerykańskich i europejskich (Fokker, Airspeed, Beechcraft, Douglas, Fairchild, Short i in.). Wskutek tego są Japończycy stale opóźnieni o 2—3 lata w stosunku do najnowocześniejszego sprzętu europejskiego, czy amerykańskiego. Ostatnio jednak pojawiają się już coraz częściej oryginalne konstrukcje japońskie.

Również produkcja silników oparta jest głównie na licencji firm Hispano-Suiza, Lorraine-Dietrich, Bristol, Wright, Rolls-Royce.

Sprzęt seryjny w linii. Liczebność sprzętu I linii trudno ustalić. Jest ona podawana w granicach 2000—3000 samolotów (zarówno lotnictwa armii jak i marynarki).

Ścisłych danych odnoszących się do typów współczesnych samolotów liniowych właściwie nie ma, to też trudno byłoby wdawać się w ocenę wartości dzisiejszego sprzętu japońskiego.

Dane, które można znaleźć w Janes'ie i jemu podobnych publikacjach wskazywałyby, że sprzęt ten nie jest najnowocześniejszy. Szybkości maksymalne samolotów myśliwskich nie przekraczają 400 km/godz, bombowych 350 km/godz.

Trwająca już od dwu lat wojna z Chinami, wpływając na wzmożenie tempa odnawiania sprzętu w linii, stwarza bardzo korzystne warunki dla dokonania szybkiej jego modernizacji w całej masie.

Sprzęt prototypowy. Również o sprzęcie prototypowym brak jest jakichkolwiek bliższych danych; prawdopodobnie głównie z powodu zmniejszonego zainteresowania, jakim opinia publiczna europejska obdarza tak od nas odległe mocarstwo dalekowschodnie.

Na podstawie tego, co od czasu do czasu na ten temat się pojawia w prasie fachowej, głównie zaś na podstawie częstych i udanych prób ustalania rekordów długodystansowych, można wnioskować, że największy nacisk kładą Japończycy na wypracowanie samolotów bombowych o bardzo dużym zasięgu, którymi by mogli zagrozić odległym bazom morskim i lotniczym, względnie dużym ośrodkom ludności swych możliwych przeciwników Anglików (Singapore, Australia), Holendrów (Archipelag Malajski), wzgl. Amerykanów (Filipiny).

Słabą stroną bowiem Japończyków jest to, że ich olbrzymie skupiska ludzkie i centra przemysłowe mogą być atakowane przy użyciu nowoczesnego sprzętu przez każdego z tych przeciwników (plus Sowiety) bez możliwości represalii o równie dużym skutku moralnym.

Surowce i paliwa. Sytuacja surowcowa i paliwowa Japonii jest bardzo słaba. W zakresie tzw. surowców strategicznych brak jest Japonii praktycznie całkowicie (biorąc naturalnie pod uwagę zapotrzebowania wojenne) węgla, ropy naftowej, rudy żelaznej, boksytów, kauczuku i bawełny.

Walka o opanowanie Chin jest właśnie w dużej mierze walką o zdobycie surowców strategicznych, w które obfitują prawdopodobnie olbrzymie terytoria tego państwa.

Wnioski. Biorąc pod uwagę charakter przedmiotu i zestawiając przytoczone powyżej dane, niekoniecznie całkowicie ścisłe i na pewno niekompletne i analizując je już nie dla poszczególnych państw, ale dla wspomnianych na początku artykułu bloków państw, można dojść do następujących wniosków:

1. Wysiłek finansowy Anglii i Francji, do niedawna mniejszy od wysiłku osi Berlin — Rzym, wzmógł się niesłychanie po układzie monachijskim z września 1938 roku. Sumy, jakie ostatnio oba państwa demokratyczne rzuciły na rozbudowę swej potęgi lotniczej przekraczają wydatki „osi" na ten cel.

Zasadniczą cechą odróżniającą jednak wysiłek związany z finansowaniem zbrojeń lotniczych w obu grupach mocarstw jest to, że podczas gdy zasobne demokracje znoszą go zupełnie dobrze, nie odczuwając zbytnio jego hamującego wpływu na inne działy gospodarki państwowej, Niemcy i Italia wycieńczają wyraźnie swój organizm gospodarczy i zbliżają się coraz wyraźniej do momentu, w którym dalsze finansowanie zbrojeń (zakup surowców za granicą przede wszystkim) może ulec gwałtownemu zatamowaniu.

2) Organizacyjnie stoi dziś lotnictwo Anglii i Francji na równym poziomie z lotnictwem państw „osi". Umożliwiły osiągnięcie tego stanu przede wszystkim zakończenie okresu znanego chaosu organizacyjnego we Francji oraz uregulowanie sprawy współpracy i kierownictwa flot powietrznych Francji i Anglii na wypadek wojny w sposób zbliżony do tego, jaki uprzednio już przyjęły państwa „osi".

3) Największą pracę dokononano w Angli i Francji w kierunku stworzenia potężnego aparatu produkcyjnego, umożliwiającego szybkie i nieprzerwane zaopatrywanie lotnictwa w ogromne ilości sprzętu.

Jak wielkiego tu dokonano wysiłku, świadczy fakt podwajania produkcji zarówno w Anglii jak i we Francji w ciągu niespełna pół roku.

Obecnie połączona produkcja obu tych państw zrównała się z produkcją państw „osi", przy czym tempo jej dalszego wzrostu przekroczy prawdopodobnie o wiele tempo tego wzrostu u przeciwników biorąc pod uwagę olbrzymie możliwości finansowe, przede wszystkim Anglii.

4) Jakość techniczna i ilość sprzętu znajdującego się już w linii są w przybliżeniu równe dla obu bloków.

Pewne zaległości ma tu jeszcze Francja, ale są one obecnie w szybkim tempie likwidowane. Silną pozycję natomiast posiada Anglia, której sprzęt seryjny przewyższa jakościowo sprzęt niemiecki i włoski, ilościowo jest natomiast tak szybko uzupełniany, że i pod tym względem przewaga wkrótce będzie po stronie angielskiej.

5) Prototypy samolotów angielskich i francuskich są równorzędne prototypom niemieckim i włoskim.

Wykorzystywanie ostatnich, rzeczywiście wybitnych osiągów niemieckich samolotów rekordowych dla reklamowania przy ich pomocy „nieosiągalnej" dla innych jakości własnych samolotów wojskowych typu użytkowego jest w dużej mierze świadomym bluffowaniem.

6) Pod względem możliwości zaopatrzenia w surowce potrzebne dla przemysłu lotniczego oraz w paliwo sytuacja Anglii i Francji przedstawia się nieskończenie lepiej niż sytuacja ich ewentualnych przeciwników.

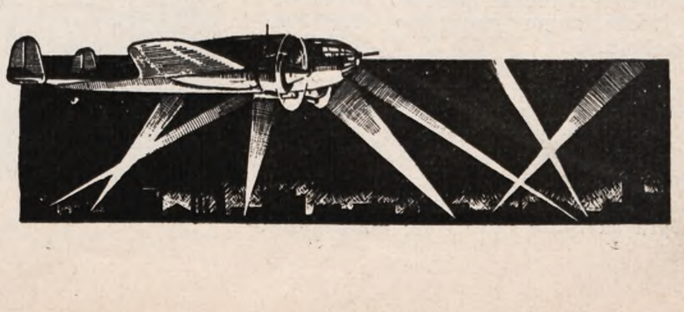
Oba państwa zachodnie posiadają rozległe imperia dostarczające im większości surowców, których nie posiadają ewentualnie metropolie. Same są one również bogatsze w surowce od swych przeciwników.

Dalszy atut stanowi zaś dla nich ich pozycja geograficzna, „okrążająca" rzeczywiście oba „państwa centralne" (zamiana Austro Węgier na Italię nie wiele zmieniła sytuację uzasadniającą trafność nazwy takiego bloku), tzn. odcinająca je od możliwości dowozu potrzebnych surowców i paliw drogą morską.

W świetle „walki o surowce strategiczne" zrozumiałe się stają wysiłki Niemiec o podporządkowanie sobie takiego dostawcy ropy naftowej jak Rumunia, lub takich dostawców boksytów jak Węgry i Jugosławia, względnie zapewnienia sobie neutralności (a więc też i dostaw) ZSRR. Podobne znaczenie mają usilne starania włoskie wciągnięcia bogatej w surowce Hiszpanii do sojuszu z „osią".

7) Sytuacja na niekorzyść państw „osi" wielokrotnie się pogarsza, jeśli uwzględnić dalszych „potencjalnych" przeciwników, jakich stanowią dla tych państw Stany Zjednoczone i ZSRR z ich potężnymi przemysłami i nieprzebranymi zasobami wszelkich surowców potrzebnych w produkcji lotniczej.

8) Kluczowe znaczenie dla możliwości pełnego wykorzystania posiadanej przez Anglię i Francję przewagi potencjału lotniczego posiada Polska, której dobrze wyszkolone i rozbudowane lotnictwo, mogące ewentualnie dysponować potężnym zapleczem surowcowym dla swego przemysłu, stanowić będzie niezmiernie cenne wsparcie od wschodu.



Inż. Eryk Kosko

Guidonia — miasto lotnicze

Uczestnicy Pierwszego Międzynarodowego Kongresu Prasy Lotniczej mieli sposobność zwiedzenia miasta jedynego w swym rodzaju, bo przeznaczonego wyłącznie dla celów lotniczych.

U stóp gór, w pobliżu uroczej miejscowości Tivoli, w odległości ok. 30 km na wschód od Rzymu, znajduje się piękne lotnisko Monte Celio, już od czasów wielkiej wojny przeznaczone dla badań sprzętu lotniczego. M. in. znajdował się tam oddział lotów wysokościowych. W tym też czasie gen. Alessandro Guidoni, jeden z pionierów lotnictwa, utworzył w łonie wojskowego lotnictwa włoskiego (Regia Aeronautica) Korpus Inżynierów Lotniczych (Corpo di Genio Aeronautico). W r. 1928, podczas próby skoku z nowym typem spadochronu, gen. Guidoni zginął śmiercią lotnika. W liście do swego przełożonego, napisanym krótko przed tym ostatnim lotem, zwraca uwagę na niektóre braki w mechanizmie otwierania spadochronu, tłumaczy dlaczego nie chce narażać życia żadnego z podwładnych oficerów i wskazuje, jak możnaby konstrukcję poprawić. W pełnej świadomości niebezpieczeństwa nie pytał się, czy wolno mu ryzykować — i zginął. Niedaleko lotniska, na miejscu wypadku, wzniesiono na grobie bohaterskiego generała pomnik - mauzoleum, przed którym zwalniają bieg pojazdy, a wojskowi salutują. Wyryto na nim słowa motywacji, którą uzasadniono przyznanie mu po śmierci złotego medalu „Za zasługę lotniczą": „Pionier powietrza, niezrównany technik, wspaniały przykład wiary, energii i odwagi, znalazł śmierć w chwale spełniając więcej niż swój obowiązek".

Mussolini postanowił jednak inaczej jeszcze uczcić jego pamięć. W 1932 r. rozpoczęto kopanie fundamentów pod pierwsze budynki nowego centrum doświadczalnego, a już 27 kwietnia 1935 roku, w rocznicę tragicznego zgonu, Duce inaugurował gotowe do pracy warsztaty i laboratoria. W następnych latach stopniowo dobudowuje się nowe działy, a w r. 1937 dzielnica mieszkalna jest oddana do użytku.

Obecna Guidonia składa się z czterech części, które po kolei omówimy.

I. Centrum badawczo-doświadczalne

Centrum stanowi kompleks instytutów, zajmujących się badaniami we wszystkich dziedzinach związanych z lotnictwem. Jest ono jednocześnie siedzibą Dyrekcji Badań i Doświadczeń (Direzione Superiore Studi ed Esperienze) Ministerstwa Lotnictwa i stanowi jądro całej Guidonii. Jego dyrektor generalny, gen. Ferrari, jest też przełożonym pozostałych części. Umieszczenie tej dyrekcji nieco z dala od władz centralnych ma niewątpliwie na celu zapewnienie pracom badawczym i technicznym potrzebnej ciągłości i spokoju.

Budynki są rozmieszczone wzdłuż szerokiej ulicy; po przeciwnej jej stronie stoi szereg hangarów, za którymi rozpościera się lotnisko.

Największy budynek jest zajęty przez biura dyrekcji, administrację i działy użyteczności ogólnej. W prawym skrzydle mieści się **oddział fotooptyczny.** Zadaniem jego jest badanie aparatów foto-lotniczych, foto-karabinów, celowników i innych przyrządów optycznych, zabudowania ich na płatowce, jak też ich elementów, szkieł, soczewek, materiałów światłoczułych itp. Wykonuje się tu również fotografie specjalne (z dużych wysokości, z dużych odległości, w nocy i we mgle) przy pomocy promieni podczerwonych. Lewe skrzydło budynku gnieździ **oddział przyrządów pokładowych.** Znajdują się tu liczne instalacje do badania i kontrolowania wszelkich przyrządów pilotażowych, nawigacyjnych i silnikowych, m. in. trzęsionki, komory z nadciśnieniem i próżniowe, stoły magnetyczne i amagnetyczne itp.

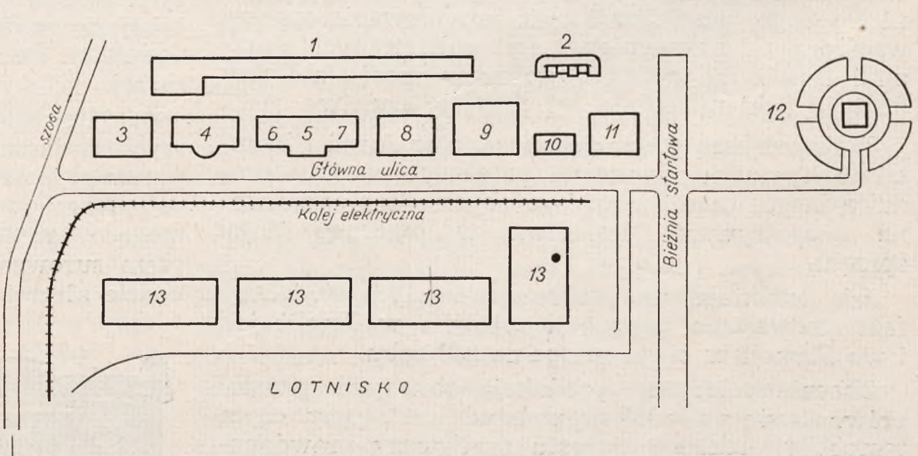
Pawilon radio-elektryczny sam w sobie zawiera cały instytut. Wydaje się on doskonale wyposażony dla badań stacji nadawczych i odbiorczych i specjalnych urządzeń lotniczo-radiowych, zarówno pokładowych jak naziemnych. Liczne transformatory dostarczają każdemu z laboratoriów potrzebny rodzaj prądu. Znajduje się tu również warsztat całego sprzętu radiowego, stosowanego w lotnictwie włoskim. Trzy maszty antenowe wysokości 30 m służą do doświadczeń.

Jeden z ważniejszych oddziałów poświęcony jest **aerodynamice;** zajmuje on kilka budynków. Budynek główny zawiera w wielkiej sali **4 tunele aerodynamiczne** o jednakowych charakterystykach. Powietrze jest prowadzone w obiegu powrotnym pod podłogą sali. Średnica strumienia pomiarowego wynosi 2 m, prędkość — 70 m/sek. (252 km/godz.), moc napędowa — 450 KM dla każdego tunelu. Wagi dynamometryczne są zabudowane na platformach obrotowych, co pozwala na pomiary w rozmaitych położeniach. Jak zauważyłem podczas zwiedzania, każdy tunel ma swoją specjalność: modele całych płatowców, części płatowców (usterzeń, osłon itp.) w nieco większej skali, śmigieł, rozkłady ciśnień. W innej sali znajduje się tunel pionowy o średnicy 3 m dla badania korkociągów. W specjalnych warunkach model wykonuje korkociąg płaski; wydaje się jednak, że wymaga to specjalnej zręczności ze strony laboranta, który puszcza model w strumień powietrza. Zajmujące jest obejrzenie witryn, zawierających przedmuchane już modele — pod każdym jest napis. Znalazłem tam m. in. model naszej „jedenastki" P. Z. L., z napisem „Państwowe". Sporo tam też różnych dziwolągów.

Opodal stoi osobno tunel o podwójnym obiegu, zbudowany z żelazobetonu. Średnica strumienia pomiarowego — 3 m, prędkość — do 120 m/sek. (432 km/godz.), moc napędowa — 1800 KM. Waga o 6-ciu składowych jest tu również zabudowana na platformie obrotowej. Tunel ten, dzięki wysokiej liczbie Reynoldsa, którą można w nim osiągnąć, nadaje się do poważniejszych badań.

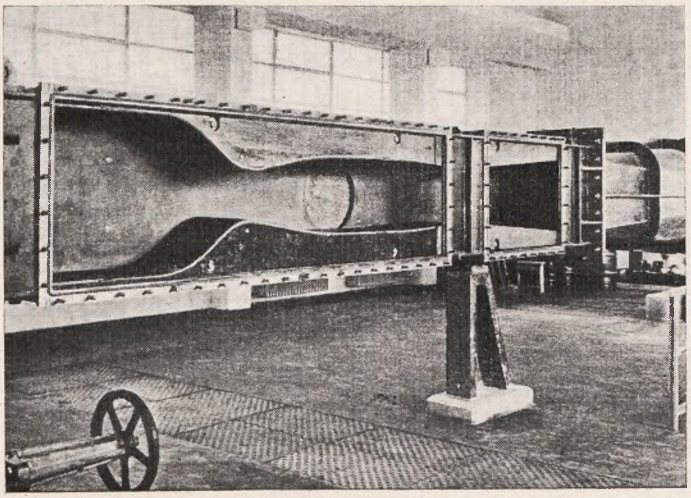
Nowość dla wszystkich zwiedzających stanowił **tunel „stratosferyczny".** Pozwala on na badanie modeli (z pomiarem ciśnień) w warunkach odpowiadających wysokości do 30 km nad poziomem morza (niskie ciśnienie, temperatura do — 100° C) i z prędkością do 700 m/sek. (2500 km/godz.). Przestrzeń pomiarowa — 40 cm × 40 cm. Napęd sprężarki z pomocą specjalnego zespołu elektrycznego o mocy ok. 3000 kW. Tunel ten, zbudowany całkowicie ze stali, stanowi niezwykle cenne narzędzie do badań opływów przy prędkościach przekraczających prędkość dźwięku. W kierunku tym Włosi dość wcześnie zwrócili swoje badania; oni też urządzili w r. 1935 jedyny w swoim rodzaju kongres naukowy, poświęcony wielkim prędkościom. Z Polski brał w nim udział prof. Witoszyński. Tunel „stratosferyczny" pozwala również na gruntowne studia balistyczne.

Chlubą Guidonii jest jeden z największych na świecie **basenów hydrodynamicznych.** Ma on długość ok. 500 m. Modele wodnosamolotów, łodzi lub pływaków zanurza się w wodzie i mocuje w wysięgniku jednego z dwóch wózków pomiarowych. Prędkość ruchu wynosi 20 m/s dla dużego wózka i 40 m/sek. dla małego; ten ostatni jest oprofilowany opływowo. Wszystkie odczyty są automatycznie rejestrowane na stoisku u jednego krańca hali. Kolejne położenia wózka są notowane

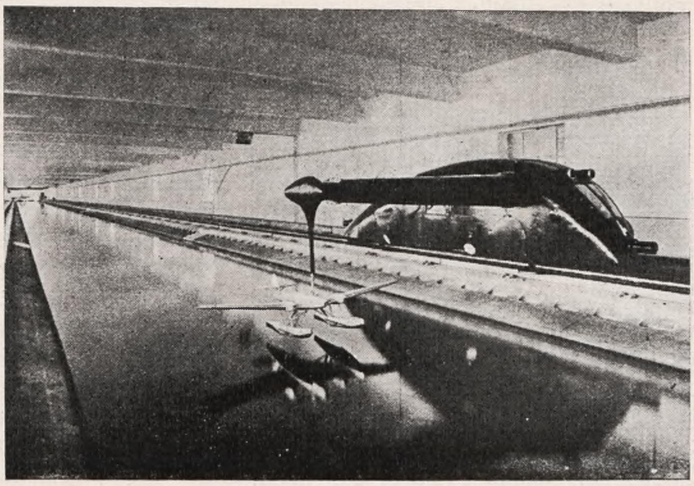


Rzym

Plan Guidonii: 1. Basen hydrodynamiczny; 2. Tunel o podwójnym powrocie; 3. Radio; 4. Kasyno; 5. Budynek główny; 6. Foto; 7. Przyrządy; 8. Fizyka i chemia; 9. Aerodynamika (główna); 10. Tunel stratosferyczny; 11. Centrala elektryczna; 12. Dział silników i śmigieł.



Profil tunelu z prędkością naddźwiękową



Dział hydrodynamiczny. Wózek boczny

przez komórkę fotoelektryczną i przekazywane tam drogą radiową. Na wózku znajduje się tylko obsługa ruchowa. Wiele szczegółów wskazuje na bardzo staranne opracowanie całej aparatury pomiarowej. Każde koło wózka ma oddzielny napęd, zaś szyny są ułożone dokładnie równolegle do wolnej powierzchni wody, z uwzględnieniem lekkiego jej zakrzywienia (ziemia jest przecież okrągła!). Specjalne łopatki i ukształtowanie brzegów kanału zapobiegają interferencji fal.

Oddział chemii i fizyki odpowiada temu, co niezbyt ściśle u nas nazywa się technologią materiałów. Chodzi tu w istocie o badania materiałów lotniczych pod względem tak chemicznym jak i fizycznym. Mieszczą się tu dobrze wyposażone laboratoria chemiczne, wytrzymałościowe, metalograficzne, roentgenograficzne i in. Liczne maszyny zmęczeniowe różnych typów pozwalają badać materiały na obciążenia szybkozmienne; kosztownych maszyn typu pulsacyjnego między nimi jednak nie zauważyłem. Bada się tu osobno materiały konstrukcyjne, paliwa i smary, lakiery, materiały wybuchowe i in.

Nieco na uboczu, ze względu na hałas, umieszczono w licznych budyneczkach **stację badań silników i śmigieł.** Określa się tu charakterystyki mocy i zużycia materiałów pędnych dla silników w różnych warunkach. Badany jest też cały sprzęt silnikowy (iskrowniki, świece, pompy, sprężarki, przewody itd.). Własności detonacyjne paliw bada się w jednocylindrówkach. Instalacje rozdzielania paliwa, chłodzenia wody obiegowej w silnikach i w hamulcach hydraulicznych oraz odsysania spalin są scentralizowane. Instalacja do prób wytrzymałościowych śmigieł pozwala osiągnąć siły odśrodkowe znacznie większe, niż zachodzą w użytkowaniu: naped jest elektryczny.

Oddział badań wysokościowych posiada głównie komorę niskich ciśnień o dużych rozmiarach oraz instalacje pomocnicze. Przydzielonych tu jest kilka samolotów do badań dużych wysokości i do treningu pilotów. Lekarze współpracują tu z technikami. Tutaj przygotowuje się rekordy wysokościowe (obecny 17083 m — należy do Włoch).

Centrum posiada ponadto własne **warsztaty mechaniki precyzyjnej** dla wyrobu sprzętu, którego oddziały nie są w stanie wykonać we własnym zakresie. Tutaj wykonuje się też modele drewniane lub metalowe, przeznaczone do pomiarów tunelowych lub basenowych.

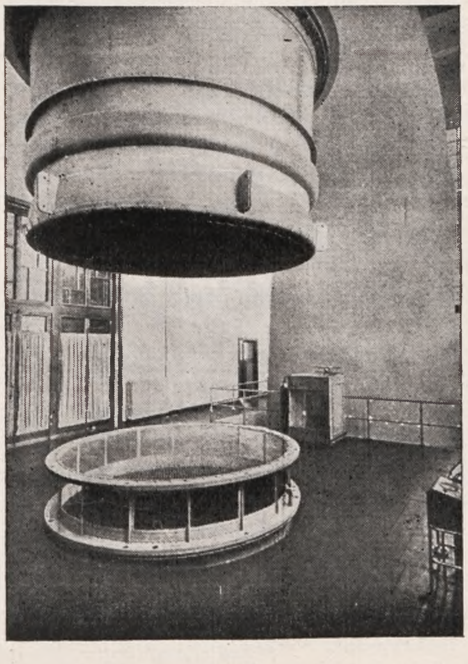
Istnieje też piękne **kasyno** z salonem i barem, salą do szermierki, nowocześnie urządzonymi kuchniami i łazienkami.

II. Arsenał konstrukcji lotniczych

Dział ten funkcjonował dawniej w Rzymie jako Zakład konstrukcji lotniczych i zajmował się głównie budową balonów i sterowców. Obecnie posiada on nowocześnie i wszechstronnie urządzone warsztaty wraz z hangarem montażowym, magazynami, biurami itd. Buduje się tu i naprawia płatowce, silniki oraz części wyposażenia wszelkiego rodzaju przy pomocy wysoce wyspecjalizowanego personelu.

III. Centrum badań w locie

Jest to organ Dyrekcji Badań i Doświadczeń ,który wykonuje na jej zlecenie wszelkie próby w locie, związane z badanymi zagadnieniami. Poza tym



Dział aerodynamiczny. Tunel pionowy

określa się tu własności lotu i osiągi wszystkich prototypów lądowych, budowanych przez wytwórnie włoskie. Oddział specjalny, znajdujący się w Vigna di Valle nad jeziorem Bracciano, zajmuje się w podobny sposób wodnosamolotami.

Do centrum należy lotnisko z bieżnią betonową dla startu samolotów rekordowych, z hangarami, warsztatem itd. Stacja radiowa służy do utrzymywania łączności z samolotami wykonującymi próby, zwłaszcza podczas próby zasięgu.

IV. Część mieszkalna

Została ona wybudowana przez Ministerstwo Lotnictwa na życzenie personelu zatrudnionego w oddziałach Guidonii. Oprócz domków mieszkalnych dla oficerów, podoficerów i techników (inżynierów cywilnych tam nie ma) oraz kolonii robotniczej, są tam szkoły powszechne, żłobek, kino, ratusz, sklepy, — wszystko w stylu nowoczesnym i niezwykle czysto utrzymane. Nad miasteczkiem góruje malowniczo na stoku góry postawiony kościółek pod wezwaniem Matki Boskiej Loretańskiej, patronki lotników. Świeckim patronem jest zaś Leonardo da Vinci, którego imię nadano głównej ulicy.

Ogólne wrażenie, jakie pozostawia Guidonia, to wybitna celowość wszystkich urządzeń, wskazująca na gruntowne przemyślenie każdego szczegółu. Przed oprowadzeniem nas po swym państewku gen. Ferrari ze skromnością uprzedzał, że nie pokaże takich kolosalnych instalacyj, jakie są w Ameryce, w Niemczech, czy choćby we Francji, bo Włochy nie mają na to pieniędzy. Przybyszowi z Północy mogło się od początku to i owo wydać urządzone jakby na pokaz — dużo tam marmurów i ozdób w miejscach, w których najmniej się można tego spodziewać. Jednak po dokładniejszym zwiedzeniu okazuje się, że przesady, czy przeładowania nigdzie nie ma; widać tylko, że ci, którzy Guidonię budowali, szukali na każdym kroku połączenia celowości z estetyką. I trudno nie wierzyć, że w ładnych, jasnych, przestronnych pomieszczeniach dobrze się pracuje, kiedy się widzi do jakich wyników dochodzą Włosi swym wytrwałym skoncentrowanym wysiłkiem.

Eugeniusz Przysiecki

Na RWD-13 do Teheranu



Kpt. S. Kryński i dr E. Przysiecki

Gdy ktoś spędza urlop na nartach i nagle dostaje telegram siedząc w schronisku, to w 90 na 100 wypadków zaczyna się jego treść od słów: „wracaj natychmiast"... Treść następnych kilku słów depeszy motywuje te 2 pierwsze, stanowiące istotę rzeczy, a będące zarazem dla narciarza bolesną raną, która się może zabliźnić dopiero przy ponownym powrocie w zaśnieżone i skąpane w wiosennym blasku słonecznym góry; a na ten powrót jakże długo trzeba zwykle czekać...

Tak też było i onegdaj w końcu marca, gdy śnieg „pofisowy" mierzono na metry, a kamienie Hali Gąsienicowej zatonęły pod puszystą białą warstwą.

Dostałem nagle depeszę. Zanim ją otworzyłem wiedziałem, że pierwsze dwa słowa nie mogą mieć innego brzmienia jak „wracaj natychmiast" zagadką jedynie były słowa następne, motywujące wyrok skazujący mnie na powrót. Tajemnica została odsłonięta; telegram brzmiał:

„Wracaj natychmiast — lot do Persji".

Tak co innego. Zdrada gór ośnieżonych i porzucenie ich przedwczesne jest w pełni usprawiedliwione i nie ma powodu do smutnych refleksji.

Po powrocie do Warszawy dowiaduję się szczegółów: Ślub następcy tronu Persji księcia Mohammed Rezy z księżniczką egipską Fowzieh. Polska na prezent ślubny przeznacza samolot RWD-13. Mnie w udziale przypada zaszczyt pilotowania samolotu do miejsca przeznaczenia, do Teheranu, i przeszkolenia tam kilku pilotów perskich.

Odlot za dwa tygodnie. Samolot jeszcze niegotowy, brak silnika, niewiadomo kto będzie moim towarzyszem, a musi to być ktoś z oficerów, by reprezentując naszą armię w imieniu Pana Prezydenta Rzeczypospolitej przekazał samolot młodej parze.

Jak na dwa tygodnie czasu, to zagadnienie lotu do Teheranu dużo miało niewiadomych.

Niebawem, dzień po dniu zaczęły się wyjaśniać niepewności.

Szkielet samolotu wyglądający początkowo jak ażurowe rusztowanie ze stali i drzewa, w szybkim tempie zaczął się robić podobny do swych latających braci. Wytwórnia RWD dołożyła wszelkich starań, by wygląd jego odpowiadał zaszczytnemu przeznaczeniu. Drzwiczki kabiny zdobią złote herby rodziny panującej w Iranie, wnętrze zaś zawiera dwie tabliczki z napisem w języku polskim i perskim głoszące, że samolot jest darem Pana Prezydenta.

Z niecierpliwością oczekuję na wiadomość, kto będzie moim towarzyszem, bo to rzecz pierwszej wagi z kim ma się przelecieć 4.500 klm., w warunkach, które zna się tylko z opisu no i z bajek z 1.000 i 1 nocy.

Wreszcie i ta wiadomość przychodzi. Towarzyszem moim ma być kpt. Kryński, adiutant Pana Prezydenta R. P. Wybór ten padł ku zadowoleniu ogólnemu, tym bardziej, że misja oficjalnego przekazania samolotu jest połączona z wieloma trudnościami, które niewątpliwie łatwo potrafi usuwać urok munduru marynarza w połączeniu z taktem dyplomaty.

Najkrótsza droga z Warszawy do Teheranu prowadzi przez Rosję, jednak tą trasą lecieć nie możemy.

Obieramy zatym drogę dłuższą, biegnącą po dużym łuku z odchyleniem na południe: Niezawsze jest najprzyjemniej zmierzać najkrótszą drogą do celu. Tak też było i w tym przypadku. Perspektywa przelotu przez Turcję, Syrię i Irak miała miły posmak egzotyki, który się czuło wyraźnie już nawet wówczas, gdy ołówkiem kreśliłem trasę po mapie.

Tak więc trasa zamierzonego lotu pobiegła przez Lwów — Czerniowce — Bukareszt — Konstantynopol — Eskisehir — Adanę — Beyruth — Damaszek — Rutbah — Bagdad — Kermanszah i Teheran.

Start wyznaczony został na dzień 9 kwietnia, to jest w pierwsze święto Wielkiej Nocy, na godz. 8-mą rano.

W dniu tym na 1 godzinę przed odlotem zbieramy się z kpt. Kryńskim na lotnisku, by poukładać nasze bagaże do maszyny. Widziałem jak nasza RWD - 13, która dotychczas miała pogodny i uśmiechnięty wygląd nowonarodzonego dziecka, mającego do wszystkich i wszystkiego zaufanie — nagle przybrała smutny wyraz oblicza. Zrozumiałem o co chodzi. Z samochodów zaczęto wyładowywać bagaże, które miały obciążyć samolot lecący do Teheranu; a było tego dużo, bardzo dużo. Gdyby RWD-13 mogła wyrazić swoje uczucia, to by napewno powiedziała nam: „Zważcie to wszystko, a co będzie ponad miarę — zostawcie w Warszawie — dla mojego i waszego dobra, bo wszak w Persji są lotniska na wysokości 1.600 mtr, a starty w rzadkim powietrzu są długie". Nie pytaliśmy się jednak o zdanie 13-tki i ulokowaliśmy bagaże w maszynie, mając do niej zaufania więcej niż ona sama do siebie.

Komendant portu lotniczego Okęcie wręcza nam komunikat meteorologiczny. Prognoza nie jest nadzwyczajna. We Lwowie pułap chmur 150 mtr., ale lecieć można.

O godz. 8.08 RWD-13 o znakach SP—BNY odrywa się od wilgotnej murawy Okęcia i bierze kurs na Lwów. Mijamy Górę Kalwarię, kurs prowadzi wzdłuż wstęgi Wisły aż po Puławy. Zmuszeni jesteśmy lecieć coraz to niżej spowodu obniżającego się pułapu chmur. Po lewej stronie zostawiamy lotnisko Dęblińskie, które tętni codziennie intensywnym życiem wielkiego centrum wyszkolenia lotniczego i w dzień powszedni wygląda z góry jak ul w koło którego kręcą się roje samolotów, niosących we wnętrzu swych kadłubów przyszłych asów lotnictwa. Dziś hangary są pozamykane. Uczniowie, instruktorzy, obsługa i samoloty mają dzień zasłużonego odpoczynku. Jest wszak pierwszy dzień Wielkiej Nocy. Mijając to miejsce i kapitan i ja odwracamy w lewo głowy, odnawiając wspomnienia minionych dni w tej szkole lotniczej. A w Dęblinie cisza otulona poranną mgłą snującą się po młodych pędach zarośli okalających lotnisko i budzących się z wiosną do życia, manifestując swe prawo bytu jaskrawym, świeżym

zielonym kolorytem. Ta mgła poranna zaczyna coraz to bardziej niepokoić załogę 13-ki. Jest jej więcej niż przewidywał komunikat meteorologiczny a teren coraz to bardziej się podnosi, gdzie niegdzie widać już woalowe połączenia niskiego pułapu chmur z przyziemnymi oparami. Zmieniamy kurs na południowy zachód i próbujemy ze strony Sanu dojść do Lwowa. Niestety, okazuje się to niemożliwe. Pod Gródkiem Jagiellońskim czubki drzew siedzą w niskich chmurach, a tor kolejowy 20 klm. przed Lwowem wchodzi w ścianę mgły. Na powrót paliwa nie starczy. Zdecydowałem się na lądowanie na zagonie chłopskim, by przeczekać mgłę. O godz. 11.03 RWD-13 osiadła na polach wsi Dobrzanka pod Lwowem.

A jednak święcone będziemy jeść w Polsce — powiedzieliśmy prawie że jednocześnie z chwilą, gdy wybieg samolotu się skończył — i spadł każdemu z nas kamień z serca, że „carska" maszyna wyszła bez szwanku z przymusowego lądowania.

Telefon do Posterunku Meteorologicznego do Lwowa. Odpowiadają nam, że od półtorej godziny na lotnisku zrobiła się mgła. Gdy się podniesie — dadzą znać.

Wracam do samolotu, gdzie kpt. Kryński stoi już otoczony tłumem ciekawych. Czekając na wiadomość ze Lwowa rozważamy szanse powodzenia startu. Teren mokrawy, zagon wąski, a wiatr boczny w stosunku do długiej osi zagonu.

Gdy mierzyłem krokami długość zagonu zdawało się, że nasza 13-ka obserwując moje zakłopotanie uśmiecha się złośliwie jakby chciała powiedzieć: „A widzicie, w Warszawie to ładowaliście we mnie swoje walizy jak na ciężarówkę, a teraz macie za swoje. Co będzie, jak nie wystartuję z bocznym wiatrem i pólko się skończy?"

Po kilku godzinach przyszła ze Lwowa wiadomość, że mgła przeszła. Wbrew obawom trzynastki start jako tako się udał i za chwilę lądujemy we Lwowie. Odlot w dalszą drogę możliwy dopiero nazajutrz. Wpadamy więc w otwarte ramiona gościnnych Lwowiaków. Do wieczora mieliśmy dość czasu na przegląd maszyny i na wypicie święconego w miłym towarzystwie z Lwowskiego Aeroklubu.

W drugi dzień świąt rano startujemy wśród pięknej pogody dalej. Lądowanie w Czerniowcach. O godz. 14.35 jesteśmy w Bukareszcie, gdzie czas nam szybko schodzi na rozmowie o osobliwościach miejscowej sytuacji politycznej. Zapewniają nas, że wojna wisi w powietrzu, zgadzamy się na to chętnie, myśląc jakby to nazajutrz dostać komunikat o pogodzie do Konstantynopola.

Rano 11-go kwietnia jesteśmy gotowi do lotu, lecz start musi być odłożony do chwili uzyskania komunikatu lotniczego na Konstantynopol. Jest to bardzo trudne, bo okazuje się, że Bukareszt nie utrzymuje stosunków meteorologicznych z Konstantynopolem i odwrotnie. Uzyskujemy łączność telefoniczną z posterunkiem meteo na lotnisku Konstantynopola — Yesilkoy, poprzez nasz konsulat w Stambule. W rozmowie bierze udział kilku pośredników, to też ostateczna treść komunikatu, po dostaniu się w nasze ręce wzbudza w nas świetne humory.

Oto i jego treść: Chmury niskie zamknięte, średnich chmur nie widać, niskie chmury idą w górę 500—1000 mtr., szybkość 4—10 klm/g. Pogoda, 1015 milibar. Wilgoć powietrza 85. Lądować można.

Chowamy komunikat na pamiątkę i po dziwnie łamanej linii, wymijając zakazane tereny, lecimy do Stambułu.

Z punktu widzenia turysty lotniczego, Turcję nowoczesną możnaby podzielić na 2 zasadnicze części składowe:

1) Tereny zakane,

2) Tereny dozwolone do przelotu.

Ad 1) Terenów zakazanych jest dużo i leżą one na drodze zasadniczych szlaków lotniczych.

Ad 2) Terenów dozwolonych jest też dużo, za to nie leżą one na szlakach lotniczych i są mało dogodne do przelotów.

Rezultat: W Turcji trzeba latać zygzakiem, z czego jest duża korzyść dla nauki nawigacji i dla treningu dyscypliny powietrznej, zabijającej pokusy naruszenia namalowanej na mapie czerwonej plamy będącej symbolem owocu zakazanego w skali 1:1.000.000, leżącego akurat na drodze turysty.

Granicę bułgarsko - turecką przekraczamy tuż przy brzegu morza Czarnego nad miasteczkiem rybackim Igneada. Tu zmieniamy kurs i lecimy nad niewysokimi górami, porosłymi dębowymi lasami. Co pewien czas spotykamy stare fortece tureckie z resztkami obwarowań. Pada drobny śnieg. Jest zimno. Wreszcie kończą się góry i wchodzimy na równinę ciągnącą się aż po brzeg morza Marmara. Jesteśmy już nad jego gładką jak lustro taflą. Ponownie zmieniamy kurs, by stosownie do przepisów lecieć nad wodą w odległości 10 klm. od brzegu, gdyż brzeg to też teren zakazany. Na horyzoncie widać strzeliste minarety Stambułu skąpane w blaskach załamanych od tafli morza Marmara. Za chwilę lądujemy na lotnisku Yesilköy leżącym kilkanaście kilometrów na zachód od Konstantynopola.

Jesteśmy na progu Azji. Spieszymy się, bo jest już po południu. Jutro start w dalszą drogę, a chcielibyśmy zobaczyć choć trochę stolicę dawnego Bizancjum. Czasu jest mało.

Niestety pośpiech, począwszy od 45° szerokości w kierunku na południe i od 25° długości na wschód jest pojęciem niezrozumiałym. Inaczej powiedziałbym, że w tych stronach do zalet duchowych człowieka dobrze wychowanego należy pogarda do pośpiechu. Pogarda ta wzrasta do niebylejakiego natężenia, im się bardziej zapuszcza na wschód, lub na południe. Ciekawe, gdzie zaczyna się kończyć. Niestety tak daleko w naszej podróży nie zalecieliśmy.

Niepokój gości spowodowany utratą cennego czasu jest łagodzony znakomitą kawą, której wypija się mnóstwo, bo gościnność i uprzejmość turecka jest wprost nadzwyczajna. Po 4-ch godzinach i po 10-ciu filiżankach kawy, przedstawiciel miejscowej pompy benzynowej Shell'a nalał nam benzyny, więc spokojni, że już wszystko gotowe, jedziemy do miasta.

Przepięknie położony Stambuł dziwne i silne robi wrażenie. Zalane było promieniami zachodzącego słońca to miasto tysiąca strzelistych minaretów, miasto cmentarzy strzeżonych przez ciemno zielone cyprysy, miasto krętych uliczek upstrzonych różnokolorowymi szyldami gwarnych sklepów i sklepików, położone nad najlepszą przystanią świata, gdzie w lazurowej toni Złotego Rogu kołysały się zakotwiczone, majestatyczne okręty.

Szybko samochodem objeżdżamy dawną stolicę Turcji, zatrzymując się na krótko to tu, to tam, by ujrzeć cuda architektury bizantyjskiej, lub przepych budowli wzniesionych przez zdobywczych sułtanów.

Słońce już zachodzi. Nadchodzi czas modlitwy, lecz niewiele ludzi modli się teraz w Konstantynopolu — meczety świecą pustką.

Przystajemy na chwilę w bocznej uliczce, by posłuchać muezzina nawołującego śpiewnym, przeciągłym głosem wiernych, by żegnając dzień chwalili potęgę Allaha, Boga jedynego i prawdziwego.

W śpiewie tym była nuta skargi i żalu. Turcja dzisiejsza burzy przeszłość i tradycję potęgi muzułmańskiej. Turcja dzisiejsza nie chce być zacofanym wschodem, chce być Europą i dąży ku temu szybkimi krokami.

To też niewielu wiernych zwołał biedny muezzin na modlitwę. Głos jego drżący i niepewny zagłuszył zgrzyt kół tramwaju i klaksony samochodów, wdzierający się w krętą uliczkę, gdzie stał minaret.

Ruszamy dalej. Przed nami gwiaździsta noc. Jutro przekroczymy Bosfor — próg Azji.

Dnia 12-go kwietnia przecięliśmy nawskos z północnego zachodu na południowy wschód kontynent Małej Azji, lądując dla nabrania benzyny w Eskisehirze.

Przelot nad pasmem Taurus zostawia niezapomniane wrażenia. Pasmo to jest wysokie, dzikie i bezludne. Na przełęczy leżącej na wysokości 2.500 mtr. — śnieg. Szczyty sięgają 3.500 mtr. Masywy górskie popękane i wyrzeźbione w głębokie, wąskie jary o prostopadłych ścianach. Nigdzie nie widać znaku życia. Po 2,5 godzinach lotu od Eskisehiru widać błękit Śródziemnego morza. Dotarłszy do jego brzegów zmieniamy kurs na Adanę, gdzie żegnamy się z Turcją.

Trasa lotu z Adany do Beyruthu prowadzi nad morzem. Po lewej stronie mamy wybrzeże z wysokimi górami Libanu. Lecimy wzdłuż brzegów przepięknej Syrii. Na prawo zachodzące słońce. Silny wiatr w ogon. Pomiar wykazuje przelotową szybkość 210 km/g. Po 1½ godziny ukazuje się w całej swej lazurowej okazałości Beyruth. Za chwilę lądujemy na asfaltowym, nowocześnie urządzonym lotnisku.

Nie spotykaliśmy dotychczas równie malowniczo położonego lotniska, które wciśnięte jest w błękit morza, i strome góry Libanu, pokryte na swych szczytach śniegiem.

Miasto bajecznie kolorowe. Na ulicach ruch. Dużo Europejczyków — znacznie więcej Arabów. Przechodzimy koło bazarów, gdzie całodzienny, zgiełk nieopisany teraz słabnie. Zamykają już kramy i magazyny. Co chwila mijamy ciemne twarze Arabów syryjskich i kolorowe twarze Europejek. Arabki w znacznej części w zasłonach. Beyruth to miejsce połączenia kultury francuskiej z czarem egzotycznego wschodu.

Znużeni wędrówką po krętych uliczkach idziemy spać. Musimy być wypoczęci. Jutro trasa lotu prowadzi na wschód przez pustynię. Do snu kołysze nas szum fal rozpryskujących się o mury hotelu położonego nad samym brzegiem morza.

Dnia 13-go kwietnia start do Damaszku. Trzeba przejść przez wysokie na 2.000 mtr. pasmo Libanu sterczące niemal że z powierzchni morza. To też po starcie ciągnąc maszynę w górę oddalamy się od Damaszku lecąc na morze, dla zdobycia wysokości. Po chwili w tył zwrot i jesteśmy na kursie do Damaszku.

Lądowanie w tej biblijnej miejscowości utrudnione spowodu silnej termiki. Lotnisko dobre — upał zaczyna się dawać we znaki. Podwójne pasmo gór dzielące Damaszek od morza wyłącza przyjemne wpływy nadmorskiej aury.

Lejemy benzynę. Trzeba tu lać tak, żeby się aż przelało, bo zapuszczamy się w strony, gdzie należy dolecieć do lotniska docelowego, bo gdzieindziej nie ma nic, ani benzyny, ani wody.

Do Bagdadu wprost nie dociągniemy, więc zamierzamy lądować w forcie Rutbah, położonym w środku Syryjskiej pustyni, gdzie można się zaopatrzyć w benzynę.

Fort ten leży już poza granicami Syrii, w Iraku.

Po starcie z Damaszku bierzemy kurs na południowy wschód, chcemy bowiem wejść na szlak, którego się trzymają samoloty lecące przez pustynię.

W miarę oddalania się od Damaszku widzimy co raz to mniej śladów życia. Panowanie nad przestrzenią zajmują zwolna piaski i spieczona, wiecznie spragniona wilgoci ziemia. Za 10 minut powinniśmy wlecieć na naftociąg. Obliczenie się zgadza — oto i on. Zmiana kursu. Puszczamy linię rurociągu pod kadłub samolotu i na wysokości 2.500 mtr. bierzemy kurs na Rutbah.

Temperatura na tej wysokości przyjemna. Silnik pracuje dobrze, lecimy nad morzem piasku, który gdzieniegdzie wiatr pustynny unosi do góry. Niebo bez chmurki.

Wśród monotonii krajobrazu jest czas, by przemyśleć o minionych dziejach tej martwej ziemi, przemierzanej od lat tysięcy z zachodu na wschód i ze wschodu na zachód przez człowieka tęskniącego do zmiany miejsca. Tędy w starożytności szły zastępy zdobywców perskich, tędy od lat wędrowały karawany wielbłądów objuczonych indyjskim jedwabiem i kością słoniową, tędy dziś jeżdżą luksusowe autobusy Nairna i tędy prowadzi szlak Europa — Indie, przemierzany kilka razy dziennie przez komunikacyjne samoloty.

Wspaniała przejrzystość powietrza po 2,5 godzinach lotu nagle zaczyna się psuć. To lotne piaski idą w górę. Termiczna burza piaskowa leży akurat na naszej drodze. Rozległość jej nie pozwala na wyminięcie bokiem. Przejście nad nią wątpliwe, bo jesteśmy na 2.500 mtr., a zwały piasku widoczne są ponad nami gdzieś do wysokości może 4.000, może 5.000 mtr. Decydujemy się obniżyć lot, by w mglistym od piasku powietrzu widzieć szlak naftociągu, będącego jedynym drogowskazem do Rutbah. Wlatujemy w chmury piasku. Widoczność spada do tego stopnia, że widać tylko pod siebie. Kurz osiada w kabinie samolotu. Czuć go w oczach i na błonach śluzowych nosa i gardła. Prądy powietrzne nie były jednak silne i po 20 minutach wyszliśmy ponownie pod lazurowe niebo.

Oto i upragnione Rutbah — serce pustyni. Jest to fort położony nad łożyskiem wyschłej rzeki. Obok teren do lądowania. Zieleni ani śladu. Koło fortu uplasowało się kilkanaście arabskich lepianek w formie regularnych prostokątów.

Lądujemy i kołujemy w kierunku wejścia głównego do fortu. Jesteśmy w królestwie Iraku. Spodziewaliśmy się tu zastać Anglików. Tymczasem załogę fortu stanowią Arabowie. U wejścia stoi kolosalny Senegalczyk z długim jak on sam karabinem i łypie na nas swymi wytrzeszczonymi oczyma. Do fortu wprowadza nas podoficer, więc nie przeraża nas czarna postać.

Na środku dziedzińca na najbardziej honorowym miejscu jest studnia. Obok stoi kilka samochodów, każdy z jednym, lub 2-ma karabinami maszynowymi; przy kierownicach drzemią kolorowi szoferzy; karoserie pokryte warstwą gęstego kurzu. Wrócili z dalekiego patrolu, strzegąc drogi Damaszek — Bagdad i pipe line'u (naftociąg), bo czasy są niespokojne nie tylko w Europie. Dzikie twarze żołnierzy w burnusach, snujących się powoli z kąta w kąt po dziedzińcu małej fortecy napełniają serca nasze radością, że oto jesteśmy naprawdę na wschodzie. Wrażenie to psuje za chwilę człowiek ubrany w białą marynarkę ze złotymi guzikami i wykładany kołnierzyk z czarną muszką, oznajmiający nam z miłym uśmiechem, że lunch już jest gotów i że zaprasza nas do stołu. Po jedzeniu idziemy się przejść. Zapada już wieczór. Wielkie błękitne niebo bez cienia chmurki zmienia swe barwy przygotowując się do nocy wschodu, nocy usianej gwiazdami, które są nieodzownym tłem dla miejscowego kolorytu. Gdybym chciał być zupełnie szczery, musiałbym przyznać, że z czaru wschodu, o którym tyle słyszymy w dzieciństwie... no i później — pozostało dziś jedynie gwiaździste niebo. Co się stało z resztą —


Bezpieczeństwo lotu
zapewniają
oleje, paliwa
i produkty specjalne
INTAVA

nie wiem napewno, ale chyba ten czar zniweczyła Europa, która w imię postępu potrafi niszczyć szybciej i dokładniej niż przed 700 laty hordy Dżingis Chana — Władcy Świata.

Szybko zapadła noc. Spacerujemy po jedynej uliczce wioski obok fortu. Gdzieś z bocznego zaułka dochodzi nas głos muezzina, naprzeciwko w kawiarni gra radio — można się napić kawy i posłuchać miejscowych plotek, gdyby się tylko znało język arabski.

W koło wioski poszczekują szakale. Sprawdzamy czy nasza 13-ka jest dobrze umocowana i resztę czasu przed snem spędzamy w towarzystwie Rosjanina, szofera expresów pustyni Nairn Express, który prowadząc swą zmotoryzowaną karawanę z Bagdadu do Damaszku, tu się zatrzymał na nocleg.

Dużo ciekawych rzeczy opowiedział nam ten człowiek, który od lat kilkunastu przemierza szlaki pustyni i którego zaufanie niebawem pozyskaliśmy...

Drżąc z zimna idziemy spać z zamiarem dotarcia dnia następnego do Teheranu.

Trasa Rutbah — Bagdad niczym się prawie nie różni od szlaku Damaszek — Rutbah. Pipe line zostawiliśmy daleko na północ, a drogowskazem są rozjeżdżone przez samochody drogi w piaskach. Drogi te mają dużo odnóg i odgałęzień, gdyż jakość ich zmienia się sezonowo, lotne piaski zasypują szlak to tu, to tam, i szoferzy zmuszeni są torować drogę co raz to w innym miejscu. Nie raz się widzi jak droga szukając łatwiejszego przejścia wpada w łożysko wyschłego potoku, co wzbudza niezadowolenie narodu latającego, który uszczupla w ten sposób swój zasób punktów orientacyjnych.

Niebo bez chmurki — widoczność z wysokości 2.000 mtr. ponad 100 klm. Po godzinie lotu widać daleko na horyzoncie wstęgę Eufratu. Rzeki odcinają się tu silniej od otoczenia, bo wodzie towarzyszy wąski pas zieleni, będący mocnym kontrastem dla piaszczysto - brunatnych barw, które już od dwóch dni były jedynym — oglądanym przez nas kolorem.

Eufrat jest rzeką wielką, głęboką i mętną. Brzegi są obsiane roślinnością. Zycie się skupia jedynie w bezpośredniej styczności z wodą. Kilometr od brzegu — już pustynia. Mimowoli nasuwa się pytanie, dlaczego w tych krajach ludzie skłonni byli oddawać cześć boską słońcu, a nie wodzie?

Mijamy rzekę i wlatujemy nad przestrzeń zawartą między Eufratem i Tygrysem. Przyznam się, że z pewną niecierpliwością oczekiwałem chwili obejrzenia tego biblijnego miejsca. Tu wedle legend był raj. Tu były wspaniałe drzewa, ogrody, owoce dozwolone i zakazane, tu miał się narodzić grzech, tu po tym była kolebka kultury assyryjskiej.

Tymczasem lecimy znowu nad pustynią, którą gdzieniegdzie zrzadka zdobią ustronne, wycieńczone żarem pólka.

Pozostają więc dwie możliwości: albo raj był gdzieindziej, albo Pan Bóg rozgniewany przepędził z niego nie tylko grzesznego człowieka, ale zatarł po nim wszystkie ślady.

Ale widać już Bagdad i trzeba się przygotować do lądowania.

Bagdad oglądany z góry robi przepiękne wrażenie. Kopuły złocone meczetów żarzą się w słońcu wśród palm chłonących wilgoć z majestatycznej rzeki Tygrys. Domy z płaskimi dachami. Na ulicach ruch zamarł, bo zbliża się spiekota południa.

Nie ma czasu na oglądanie miasta z lotu ptaka, bo dziś jeszcze musimy być w Teheranie, a przed nami najcięższa trasa naszej powietrznej wędrówki — góry Perskie.

Lądowanie i po chwili znowu start. W Iraku, wbrew wszelkim oczekiwaniom i doświadczeniu „tureckiemu", załatwiono nam w mig wszystkie formalności i nalano benzynę w rekordowym tempie.

Irak to wyspa europejska wśród Bliskiego Wschodu, to kraj który potrafił sobie w krótkim czasie przyswoić te wszystkie zalety, jakie daje kultura przybyła z Zachodu, to też pośpiech jest tu w całej rozciągłości honorowany.

W Bagdadzie nie straciliśmy nic z cennego czasu i po chwili w gorące południe skierowaliśmy nasz lot do bramy wlotowej do Persji. W bramie tej leży miasteczko Kasr i Szirin, tu też wyrastają niedostępne góry Persji, zaczynając się progiem Band i Baz Diraz. Krajobraz zmienia się w jednej chwili. Nagie, zwietrzałe skały barwy szaro - piaskowej stają się nieodłącznym towarzyszem podróży. Piętrzą się się one w fantastyczne kształty, to prostych, to pofałdowanych warstwic, przykrytych na szczytach śniegiem.

Trasa wiedzie wzdłuż drogi na Shahabad, pnącej się coraz wyżej i wyżej. Pod Sar i Mil droga wije się w kilkadziesiąt serpentyn i teren tak stromo podnosi się do góry, że zastanawiam się, czy czasem nie zacząć spirali w górę. Zaczyna się silne rzucanie, w kabinie rozprzestrzenia się orzeźwiająca woń „Odolu", który wydostał się na wolność wśród starannie ułożonej garderoby zamkniętej w walizce mego towarzysza.

Na prawo tuż przy skrzydle wyrasta potężny szczyt Kuh i Nu — pokryty śniegiem. Zastanawiamy się, czy człowiek kiedykolwiek był na tym szczycie — chyba nie, bo ludzi tu jest mało i komu by przyszła na myśl taka wędrówka. W dolinie biegnącej na wysokości 1.700 — 1.800 metrów widoczne są od czasu do czasu ludzkie osiedla ulepione z gliny. Przy anemicznej rzeczce wąskie pólka zieleni. Mijamy nagie pasmo Khurkhur i za chwilę ukazuje się przed maską samolotu Kermanszah, leżący na straży odwiecznego szlaku karawan z Hamadanu do Bagdadu. Miasto to leży koło rzeki biorącej swój początek w górach i kończącej się w nich w sąsiedniej prowincji. To los prawie wszystkich rzek w Persji. Nad tą rzeką leży lotnisko. Obszar lotniska bardzo duży, powierzchnia kamienista, lecz równa. W środku koło z napisem w języku perskim. Wysokość lotniska 1.300 mtr. nad poziom morza każe być rozważnym przy lądowaniu, no i przede wszystkim przy starcie.

Sytuacja tego pola wzlotów, gdzie nie ma ani jednego hangaru, a nawet „uczciwej kichy" jest niezwykle malownicza, bo tuż obok wyrasta potężny masyw górski ze szczytem 3.030 mtr. — cały w śniegu. Podchodząc do lądowania, przelatujemy nad potężną stacją naftową, należącą do Iranian Oil Company. Ląduję na małym gazie, co okazało się bardzo pożytecznym, bo powietrze tu rzadkie i ziemia się zbliża szybko do podwozia. Za chwilę zbiegowisko ludzi mówiących bardzo szybko i bardzo dla nas niezrozumiale. Na wszelki wypadek pokazujemy najbliżej stojącemu tablicę zdobiącą wnętrze samolotu, a głoszącą, że niniejszy samolot to prezent dla miejscowego następcy tronu.

Wzbudza to duże ożywienie. Za chwilę do towarzystwa dołącza się kilkanaście osób, które przygalopowały na osiołkach. Jest i ktoś, kto mówi po francusku; to 14-letni chłopiec z gimnazjum perskiego z Kermanszahu.

Nareszcie będziemy mogli wytłumaczyć, że chodzi nam o benzynę i nie byle jaką, tylko o szybką benzynę, bo dziś jeszcze musimy być w Teheranie.

Start z Kermanszahu był ciężki. Cisza zupełna. Poza lotniskiem teren się podnosi, więc trzeba robić skręt na małej szybkości. Ale jakoś poszło i wzięliśmy kierunek na historyczny Hamadan — dawną stolicę Persji. Chcąc dotrzeć do Hamadanu naprzełaj trzeba by było przeciąć pokryte

śniegiem i lodowcami pasmo Kuh i Alvand, którego szczyty sięgają 3.750 metrów.

Decydujemy się więc lecieć nieco okrężną drogą, trzymając się drogi idącej przez przełęcz Asadabad, leżącą na 2.320 mtr. wysokości.

Oto i Hamadan będący na 1,914 mtr. nad poziomem morza. Miasto koloru gliny, przylepionej do podnóża potężnych masywów górskich — centrum Persji starożytnej.

Guide Aérien i przewodniki lotnicze Shella zalecają lecieć z Hamadanu do Teheranu poprzez Kazwin, trzymając się głównego traktu, gdzie są i ludzie i góry nie wysokie. Ponieważ jednak jest to droga znacznie dłuższa, a dzień się miał ku końcowi, więc postanowiliśmy lecieć naprzełaj poprzez góry, trzymając się jako drogowskazu rzeki Kara-Su biorącej początek koło Hamadanu i kończącej swój żywot po upływie 350 klm. w słonej pustyni leżącej o 100 klm. na południe od Teheranu.

Po 1 godzinie lotu zrozumieliśmy, czemu przewodniki lotnicze zalecają lecieć na Kazwin, a omijać trasę przez nas obraną.

Góry są tu tak dzikie i niedostępne, że nie ma mowy o jakimkolwiek przymusowym lądowaniu. Gdyby komuś się udało nawet wylądować, to rzeczą bardzo problematyczną byłoby natrafienie na ludzi. A gdyby i to się powiodło, to jeszcze pytanie czy nie lepiej by było uniknąć z tymi ludźmi spotkania.

Skały są tu zupełnie nagie. Rzeka Kara-Su wije się w ciasnych wąwozach. Mapa bardzo prowizorycznie pokrywa się z rzeczywistością. Droga, a raczej ścieżka górska, która miała biec wzdłuż rzeki jest w rzeczywistości w ogóle niewidoczna.

Chwilę wątpliwości wynagradza za to krajobraz, który jest tak odrębny od wszystkich dotychczas spotykanych obrazów, że odtworzyć go potrafiłoby jedynie kolorowe zdjęcie, a nie opis piórem.

Minęliśmy właśnie kompleks Mazdagan Dagh, którego skały w zachodzącym słońcu przybrały barwę czerwono - fiołkową. Potężne ciskania 13-ką w bezwietrznej prawie pogodzie sygnalizują istnienie silnych prądów termicznych w tym miejscu.

Góry stopniowo stają się niskie, a w oddali widać przestrzeń olbrzymią, niby morze — to słona pustynia, środek Persji — miejsce śmierci rzek zewsząd doń spływających i wsiąkających w słony piasek. Na północ od pustyni znów widać ośnieżone góry, otaczające półkolem od południa morze Kaspijskie. Najwyższy szczyt tego kompleksu to Demawend, leżący 60 klm. od Teheranu i sięgający 5.670 metrów.

U stóp tych gór leżało w starożytności miasto Rai obrócone w perzynę przez wojska Dżingis Chana, a dziś będące miejscem pobliskich wycieczek z Teheranu, który niemal przylega do ruin tego wspaniałego, jak podaje tradycja, ongiś miasta.

Teheran to oaza wśród pustyni — obecna stolica Persji, siedziba Szacha, miejsce uroczystych zaślubin następcy tronu z księżniczką Egipską i cel naszej podróży.

Okrążenie nad lotniskiem orientuje nas, że Kermanszah zawiadomił o naszym przylocie. Przed hangarami stoi kompania honorowa, widać mnóstwo samochodów.

Ląduję i kołuję pod hangary nieco zmęczony, ciesząc się w duchu, że na kpt. Kryńskiego, a nie na mnie spadnie za chwilę obowiązek poddania się uroczystym powitaniom. Widzę jego sylwetkę przechodzącą w towarzystwie oficerów perskich przed frontem kompanii prezentującej broń.

Tak oto pokryliśmy przestrzeń 4.500 klm., by spełnić nasze posłannictwo.

Jakże przyjemną jest chwila wytchnienia, w maszynie, gdy silnik chodzi na małych obrotach, by za chwilę, ostudzony, przerwać swą pracę i udać się na zasłużony odpoczynek.

I w chwili takiej na lotnisku w Teheranie przyszła mi nagle myśl, że jednak spełniają się sny dzieciństwa i najśmielsze jego marzenia, skoro mnie los przeznaczył na jednego z tych, którzy przylecieli na latającym dywanie, by złożyć go w prezencie u stóp pięknej księżniczki Powzieh.

F. Derengowski

Warszawa — Tallin — Warszawa — Rzym na „Bąku"



Pierwszy Międzynarodowy Kongres Prasy Lotniczej odbył się w Rzymie w dniach 4—13 czerwca b. r.

Z okazji tego Kongresu Aeroklub Italii zorganizował zawody lotnicze dla dziennikarzy biorących udział w Kongresie. Program zawodów przewidywał zlot gwiaździsty, w którym punktowane były:

ilość przebytych kilometrów,
litraż silnika,
ilość pasażerów,
szybkość handlowa.

Obowiązywało punktualne przybycie do Rzymu dnia 4 czerwca w godz. 16—18. Za spóźnienie, albo za wracanie podczas lotu na to samo lotnisko przyznawano punkty karne.

Wzór, według którego odbywała się punktacja, uprzywilejował samoloty z silnikami małej mocy, gdyż odległość przebytą oceniano tym wyżej im mniejszy był litraż silnika.

Z polskich samolotów największe szanse miał „Bąk II" z silnikiem „Sarolea-Albatros" pojemności 1.100 ccm, który za każdy przebyty kilometr

otrzymywał 9,1 punktów. Punkty stracone na skutek mniejszej szybkości i braku miejsc pasażerskich nie odgrywały żadnego prawie znaczenia.

Dzięki poparciu Warszawskiego Okręgu Kolejowego LOPP, Redakcja „Skrzydlatej Polski" mogła zgłosić na zawody oddanego do jej dyspozycji „Bąka" SP-BRK.

Dla zwiększenia odległości postanowiliśmy lot rozpocząć z Tallina. Wystartowałem z Warszawy dn. 29 maja. Pierwszym etapem miało być lotnisko w Kownie, gdzie wylądowałem po 3 godz. 40 min. lotu, lecąc podczas północnego wiatru o szybkości do 40 km/godz. Z Kowna poleciałem do Wilna ,a stamtąd do Rygi, dokąd przybyłem 30 maja wieczorem. Tutaj członkowie miejscowego aeroklubu zainteresowali się „Bąkiem" i następnego dnia wykonałem dla nich dwa loty pokazowe.

Podczas lotu z Rygi do Tallina 31.V, wiatr boczny z początku słaby przybierał stopniowo na sile tak, że w Tallinie podchodziłem do lądowania prawie pionowo. Po wylądowaniu dowiedziałem się, że Estończycy budują z licencji naszego „Bąka" i sprowadzili już nawet do niego silnik „Sarolea". Podczas pobytu na lotnisku, gdzie oczekiwałem na uspokojenie się wiatru, zjawiło się kilku dziennikarzy i tutaj miałem możność przekonać się o sprawności naszych placówek dyplomatycznych i P. L. L. „Lot" — dziennikarzy tych prawie wcale nie widziałem, nie zamieniłem z nimi ani jednego słowa, a mimo to nazajutrz ukazały się w pismach piękne wywiady „udzielone przeze mnie".

Obawiając się, czy wobec bocznego wiatru wystarczy mi paliwa na lot do Rygi, zabrałem startując z Tallina dwie bańki z benzyną, aby w razie czego wylądować gdzieś po drodze i uzupełnić zbiorniki. Odtąd już bańki te, które wiozłem aż do Warszawy, zresztą najzupełniej niepotrzebnie, stały się moim utrapieniem. Stały na podłodze, dzwoniły jedna o drugą, a podczas startu i lądowania musiałem je mocno trzymać nogami, bowiem zależnie od położenia maszyny waliły się albo na drążek sterowy, albo na pedały.

Mając jeden dzień opóźnienia w ułożonym uprzednio „rozkładzie lotów", postanowiłem 1.IV startować bardzo wcześnie z Rygi do Wilna. Zebrawszy taksówką z miasta równo ze świtem wszystkich urzędników potrzebnych do odprawy samolotu, przyjechałem zmęczony, niewyspany i w ponurym nastroju na lotnisko. Nastrój ten widać udzielił się i „Bąkowi", którego silnik, tak wcześnie zbudzony, ani rusz nie chciał dać pełnych obrotów. Normalnie z takim silnikiem bym nie startował, starając się usunąć przyczynę zła. Tutaj jednak nie mogłem sprawiać zawodu tym wszystkim, którzy z takim poświęceniem przyszli na lotnisko, aby wyprawić mnie w dalszą drogę. Z początku nie mogłem wystartować i dopiero za drugim razem, na zredukowanych obrotach, wlokąc się po ziemi przez całe prawie lotnisko wyszedłem wreszcie w powietrze. Dwiema dużymi rundami nabrałem 200 m wysokości i odszedłem wreszcie od lotniska pragnąc z początku przelecieć tylko ponad przedmieściem Rygi, za którym już sobie upatrzyłem ładne miejsce do przymusowego lądowania. Z chwilą jednak, gdy minąłem ostatnie domy, celem moim stało się lotnisko w Dźwińsku, a kiedy po 2 godzinach lotu z kichającym i przerywającym silnikiem znalazłem się wreszcie nad tym miastem, oczekiwałem z niecierpliwością momentu, gdy z wysokości, na której odbywałem przelot będę mógł lotem ślizgowym przejść na polską stronę. Później po minięciu granicy, stale mając tereny do lądowania w rezerwie, leciałem do Wilna, gdzie okazało się, że winny był nie silnik, lecz benzyna. Po wymienieniu bowiem benzyny „Bąk" pracował znowu jak zegarek.

W Warszawie wylądowałem o godz. 15-ej. Cały lot na trasie północnej trwał 21 godz. 45 min. Przeciętna szybkość przelotowa 105 km/godz. Przez cały czas nie dolałem ani kropli oliwy do zbiornika.

2 czerwca przebyłem trasę Warszawa — Lwów — Budapeszt. Przykra była przeprawa przez góry. Przed Turką niskie chmury spędziły mnie w doliny, gdzie znalazłem silne rzucanie i duszenie.

3 czerwca przeleciałem z Budapesztu do Zagrzebia, Wenecji i Pizy — razem prawie 900 km. Nad Apeninami leciałem na wysokości około 2.000 m, ponad chmurami, przy $^{3}/_{4}$ pokrycia nieba. Cudownie wyglądały góry, przebijające się przez chmury i oświetlone promieniami zachodzącego słońca. Ja jednak nie wiele uwagi mogłem poświęcać pięknym widokom będąc oślepiony słońcem, które przez osłonę świeciło mnie prosto w oczy i utrudniało orientację i tak bardzo trudną na skutek chmur i mgieł powstających w dolinach.

W Pizie miałem małe kłopoty z silnikiem, do którego podczas startu w Wenecji dostało się pełno trawy.

W niedzielę 4 czerwca poczekałem w Pizie do godz. 14, poczym wystartowałem do Rzymu, lądując tam o godz. 17.20. Na lotnisku znajdowały się już prawie wszystkie samoloty biorące udział w zlocie, a w ich liczbie i nasza RWD-13 Klubu Sprawozdawców Lotniczych.

Wyniki zawodów ogłoszono w 3 dni później. Pierwsze miejsce zajął samolot niemiecki „Siebel 202" z silnikiem 50-konnym „Zündap", z załogą: H. Wellerschaus — pilot i dr Keller — dziennikarz — delegowany przez „Zeitungdienste Graf Reischach". Wystartowawszy z Kłajpedy przebyli oni po Prusach i Niemczech 8.481 km uzyskując 42.457 punktów.

„Bąk" zajął drugie miejsce z 31.147 punktami. Trzecim był znowu „Siebel 202", który wystartował z Hamburga, przebył trasę 4.516 km i otrzymał 22.609 pkt. Czwartym był „Klemm 35" i dopiero piątym włoski samolot „Saiman 202" z silnikiem Alfa 110.

Na siódmym miejscu znalazła się z 2.982 punktami nasza RWD-13, której załogę stanowili pp.: S. Ostaszewski, red. P. Kowalski i red. Strumph-Wojtkiewicz.

Wszystkich samolotów biorących udział w zlocie było 42, w tym: 2 polskie, 34 włoskie i 6 niemieckich.

Po zamknięciu Kongresu wyruszyłem w powrotną drogę do Polski. Tym razem postanowiłem Apeniny przelecieć tam, gdzie są najniższe, tj. na odcinku Neapol — Foggia. Pogoda od paru dni była nieszczególna. Zimno, ulewne deszcze, pułap 200 m. Doczekawszy się wreszcie lepszych warunków, poleciałem do Neapolu. Na lotnisku tamtejszym panują dziwne zwyczaje. Zaraz po wylądowaniu mechanicy przychodzą do maszyny, prowadzą ją do hangaru, tam bez pytania myją naftą silnik, szorują płatowiec, załatwiają za pilota wszelkie formalności związane z przybyciem na lotnisko, a po tym jeszcze pięknym samochodem odwożą zdumionego gościa do miasta, prosząc o powiadomienie ich przed zamierzonym odlotem tak, aby mogli znowu przysłać samochód do hotelu.

Sam Neapol, niestety, nie okazał się tak uprzejmym jak jego lotnisko i zaraz na wstępie przywitał ulewnym deszczem, który trwał aż do rana. Koło południa nieco się wypogodziło i o godz. 14 wystartowałem w dalszą drogę do Pescary. Pod koniec lotu nad Apeninami chwyciła mnie brzegiem burza, podczas której wznoszenie były tak duże, że dopiero po silnym przypikowaniu, na zamkniętym gazie i z otwartymi interceptorami uzyskiwałem wreszcie opadanie.

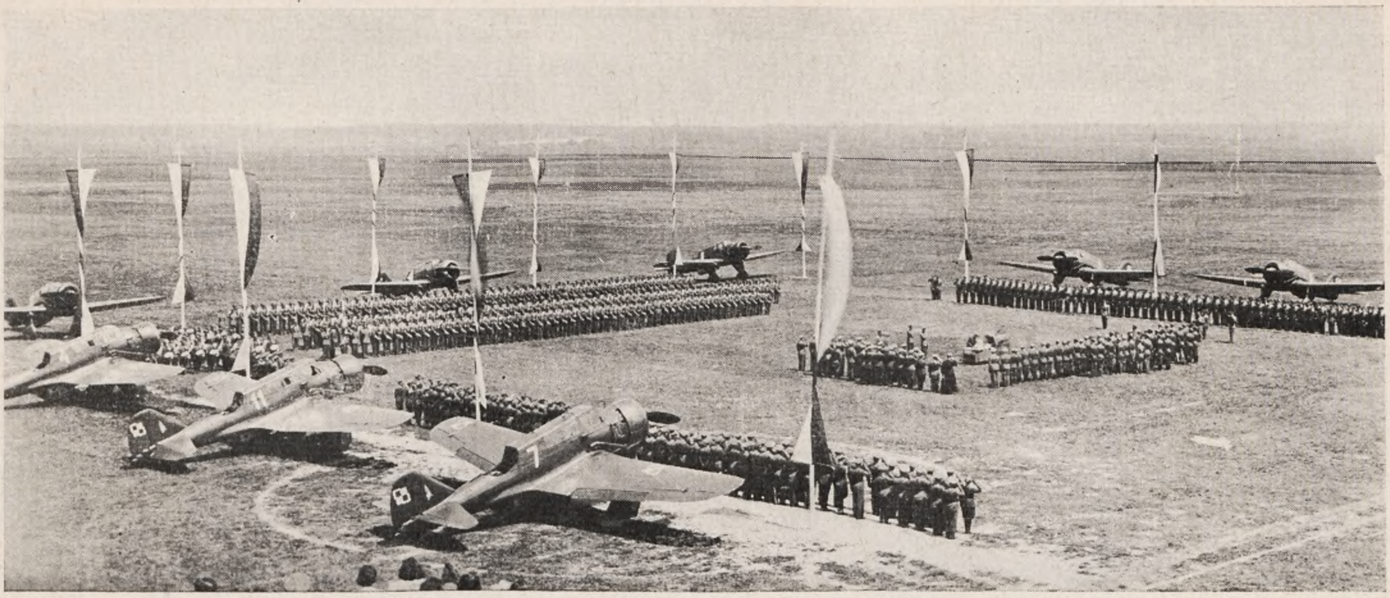
Począwszy od Pescary leciałem aż do Wenecji stale prawym brzegiem półwyspu Apenińskiego, który jest dużo bezpieczniejszy od zachodniego, gdyż zawsze możliwe jest tu przymusowe lądowanie na ciągnących się na całej długości wybrzeża plażach.

Z Wenecji leciałem do Warszawy trasą: Lubliana, Zagrzeb, Budapeszt, Koszyce i Lwów. I znowu ciężką miałem burzę, której idąca w godzinę po mnie RWD-13 ominąć już nie mogła, a dalej w stronę Lwowa trzy razy spotykałem silne deszcze.

W Warszawie wylądowałem 21 czerwca o godz. 13-ej. Trasa całego lotu wyniosła 6.350 km. Czas ogólny 65 godz. Szybkość przeciętna 99 km/godz., przy czym w powrotnej drodze dużo redukowałem obroty silnika i jakoś tak się zwykle składało, że podczas całego lotu zawsze miałem czołowy, albo w najlepszym razie boczny wiatr.

Na trasie południowej silnik pracował 45 godzin bez przeglądu, a po wylądowaniu w Warszawie „Bąk" poszedł od razu na szkolenie w Aeroklubie. Zużycie oleju było minimalne — na trasie południowej raz tylko w Rzymie dolałem półtora litra. Zużycie benzyny — około 8 lt/godz.

Lot ten miał na celu również i sprawdzenie przydatności „Bąka" do turystyki lotniczej. Próba ta wypadła bardzo dobrze. Poza minimalnymi wadami, jak np. umieszczenie busoli za blisko iskrowników, mało miejsca na bagaż, „Bąk" ma bardzo dużo zalet. Przede wszystkim łatwość obsługi. Całkowicie przygotować go do startu, zahangarować i wyhangarować może sam pilot bez żadnej pomocy. W pilotażu „Bąk" nie jest trudny. Kabina jest bardzo wygodna. Dużo miejsca na mapy i możność czynienia zapisków podczas lotu ułatwiają nawigację. Krótkie starty i lądowania zapewniają bezpieczne latanie po lotniskach prowizorycznych.



Dzień radości w Gnieździe Orląt

Pięknym dniem radości i męskiej dumy dla uczniów Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie był 15 czerwca 39 r. Po trzyletnim pobycie w Szkole, po pracy nad sobą, nad ukształtowaniem swego charakteru żołnierza-lotnika i zdobyciu całego szeregu potrzebnych wiadomości i umiejętności, opuszczają mury i lotniska szkolne, aby już jako piloci iść do eskadr bojowych.

Przyszli do szkoły, bo nad wszystko w świecie ukochali skrzydła. Tu, w Orlim Gnieździe, w atmosferze żołnierskiej, rzetelnej pracy kształtowały się ich dusze, hartowały serca na podniebnych szlakach, bogaciły w wiedzę umysły.

Tu, w Szkole, zobaczyli rzeczywistość lotniczego życia, piękniejszą niż wszystkie marzenia młodzieńcze. Poznali ostre uderzenie wichru, rozkosz podniebnej akrobacji i gorącą pasję walki, wysiłku powietrznego, gdy człowiek nie liczy się z sobą, z możliwościami swego organizmu, gdy jedynym celem jest nie dać się, zwyciężyć!

Teraz mają odejść, mają zasilić pułki dawką pełnowartościowego pod każdym względem personelu latającego. Dziś pożegnanie ze Szkołą i wręczenie podchorążym trzeciego rocznika odznaki pilota i odznaki Szkoły.

Odznaka pilota to najwyższe odznaczenie lotnicze, najdroższe sercu każdego pilota. Czekali podchorążowie na nią trzy lata, dziś ją otrzymali.

Na lotnisku, w cieniu hangaru, stanął ołtarz polowy. Naokoło w czworoboku przyczaiły się groźne „Karasie". Kołyszą się na wietrze flagi, rozpięte na wysokich masztach. W środku tego obramowania ustawiły się oddziały z eskadrą sztandarową na czele. Barwną mozajką mundurów lśnią delegacje wszystkich szkół podchorążych. Przybywa płk. pilot Iwaszkiewicz. Odbiera raport, przechodzi przed frontem zgromadzonych oddziałów i wita się ze Szkołą.

Rozpoczyna się Msza Św. przy akompaniamencie silników defilujących w górze myśliwców. Po nabożeństwie delegacje szkół podchorążych wszystkich broni ustawiają się przed Komendantem Centrum Wyszkolenia Lotnictwa, który wręczy im odznaki lotniczej szkoły. Uroczystość ta symbolizuje spoistość i koleżeństwo naszej armii. W pięknych słowach określił charakter uroczystości płk. obs. Sznuk, komendant C. W. L., w przemówieniu skierowanym do komendantów szkół.

„Panowie Komendanci i Dowódcy — mówił płk. Sznuk — akt, którego będę miał zaszczyt za chwilę dokonać nie jest bynajmniej aktem czczej kurtuazji. Jest on niczym innym jak realizowaniem bezcennych dla nas wskazań Wielkiego Marszałka, Józefa Piłsudskiego, z których jedno brzmi: „Tylko wzajemne zrozumienie, tylko znajomość cnót, wartości i słabości wzajemnych, tylko najściślejsza współpraca między poszczególnymi oddziałami jest tym podwalinowym środkiem, który tworzy sprawną, bitną i zwycięską armię".

„Niech więc dzisiejsza uroczystość będzie zadokumentowaniem istnienia w całej armii tej najściślejszej współpracy i wzajemnego zrozumienia, rezultatem których jest wspólny, głęboki szacunek i szczera żołnierska miłość. Chcąc uczuciom naszym dać realny wyraz, przyoblekamy je w formę naszej pamiątkowej odznaki Szkoły Podchorążych Lotnictwa, odznaki, która jest naszemu sercu żołnierskiemu najdroższa, bowiem skupia w sobie symbole celów naszej pracy.

„I tak: skrzydło, które jest głównym jej motywem, przypomina nam, że idąc przez życie trzeba mieć polot, że trzeba mieć w codziennej, żmudnej pracy— skrzydła! Drugim motywem jest tarcza, która wskazuje, że lotnictwo winno być osłoną kraju. Wreszcie litery S. P. L. poza właściwym ich znaczeniem dają się odczytać w sposób, który wskazuje główny cel naszej pracy, a jest nim — Silne Polskie Lotnictwo.

„Dzisiaj, w czasie pokoju, jako dowód naszych uczuć możemy Was jedy-



Płk. pil. Iwaszkiewicz wręcza odznaki pilota podchorążym

nie prosić o przyjęcie tego, co jest dla nas najdroższym symbolem.

„Jutro, w czasie wojny, będziemy mieli możność naszych uczuć dowieść w sposób dla lotnika polskiego właściwy, to znaczy dać chociażby własne życie, lecz za to oszczędzić wiele waszych istnień. — Że słowa te nie są przechwałką, dowodzą tego przykłady z minionej wojny. Chcąc siłę i trwałość uczuć naszych zasymbolizować słowa dedykacji wykuliśmy w bronzie. Brzmią one: „W dowód braterstwa i nierozerwalnej przyjaźni — ku zwycięstwu i chwale“. Jesteśmy głęboko przekonani, że gdy zajdzie tego potrzeba „zwycięstwo i chwałę“ wspólnym wysiłkiem i wspólnie przelaną krwią wykujemy w historii Najjaśniejszej Rzeczypospolitej Polskiej“.

Po przemówieniu, płk. Sznuk wręcza delegacjom odznaki. Następuje druga część uroczystości. Płk. pil. Iwaszkiewicz, Komendant Grupy Szkół Lotniczych, zwraca się do trzeciego rocznika podchorążych mówiąc, że z rozkazu Dowódcy Lotnictwa, Pana Generała Kalkusa, gratuluje im ukończenia wyszkolenia i wręcza odznaki. Przyjmując ich do herbu lotniczego, którego sam jest już z górą dwudziestoletnim reprezentantem, wskazuje na wielki zaszczyt, jaki ich spotyka. Podchorążowie to rozumieją i wiedzą, że wyższym i droższym im odznaczeniem będzie tylko zielony wianek pilota wojennego, taki właśnie, jaki zdobi pierś płk. Iwaszkiewicza.

Wręczenie podchorążym odznak kończy tę uroczystość. Oddziały ustawiają się do defilady. Przy dźwiękach „Warszawianki“ defiluje Szkoła przed płk. Iwaszkiewiczem wzbudzając swą postawą uznanie i podziw.

A po tym wspólny obiad w atmosferze koleżeńskiej wesołości i zadowolenia. Płk. Iwaszkiewicz w krótkim przemówieniu wyraził radość z możności goszczenia reprezentantów szkół podchorążych całej Polski oraz podkreślił wzajemne zrozumienie i braterstwo, jakie cechuje poszczególne rodzaje broni w ramach naszej armii. Kolejne przemówienia reprezentantów poszczególnych rodzajów broni w osobach delegatów szkół podchorążych, dające istotny wyraz temu przekonaniu, zakończyły wspólnym akordem tę piękną uroczystość braterstwa broni.

Wszyscy zebrani zgodnie podkreślali, że tylko we wspólnym, żołnierskim wysiłku i bojowym trudzie Ojczyźnie zwycięstwo wywalczymy, a znakom naszym rycerskim chwały i splendoru przydamy.

Pomorskie zawody lotnicze

O zawodach lotniczych, urządzonych w dn. 17 — 18.VI przez Aeroklub Pomorski należy powiedzieć, że były bardzo sympatyczne, że organizatorzy ujęli sobie zawodników serdeczną gościnnością, że pogoda dopisała w zupełności... i to chyba koniec komplementów.

Zaczęło się od regulaminu. Nie zamierzam krytykować jego autorów, wiedząc dobrze jak trudno ułożyć logicznie i ciekawie szereg prób, ale nie mogę zataić, że regulamin nie podobał się właściwie żadnemu z zawodników bez względu na miejsce, które zajął w zawodach. Poza tym jedna z konkurencji została w regulaminie niejasno określona i była różnie interpretowana przez kluby, co dało powód do formalnej wojny w czasie odprawy w Toruniu. Ale o tym po tym.

Pierwszy dzień zawodów obejmował przylot, który łączył w sobie aż trzy próby. Pierwsza, to punktualne przybycie dla każdej trójki, przy czym każda minuta wcześniejszego lub spóźnionego przylotu kosztowała dziesiątkę punktów karnych. Druga próba polegała na przeleceniu na wysokości tysiąca metrów kluczem nad ciemnią bombardierską. Za dokładne przejście nad ciemnią otrzymali wszyscy zawodnicy klucza po sto punktów, zaś każdy metr zboczenia przynosił pół punkta karnego, t. zn., że klucz przelatujący o dwieście metrów z boku nie zarabiał już nic. Równocześnie punktowany był lot grupowy całej trójki pod względem symetrii i odległości oraz lądowanie.

Tej połączonej kombinacji prób można oczywiście tylko przyklasnąć. W krótkim czasie, bez straty benzyny, organizatorzy wyzyskali przylot zawodników dla dokonania wstępnej eliminacji, zwłaszcza zespołowej.

O samej trudności celowania na ciemnię niewiele mogę powiedzieć, ponieważ leciałem na lewym skrzydle i widziałem tylko jak obserwator Rojka, Piegłowski, robi karkołomne sztuki akrobatyczne, ażeby zapomocą skomplikowanego celownika naprowadzić samolot na ciemnię.

Nie wiem, czy konstrukcja celownika była wadliwa (domorosły wynalazek naszych mechaników klubowych), czy krew w żyłach mrożąca pozycja obserwatora, który wisiał w przestrzeni między zastrzałem i kabiną i starał się za wszelką cenę pionowo zaglądnąć do celownika, denerwowała pilota, dość że przeszliśmy o osiemdziesiąt metrów z lewej strony, tracąc po czterdzieści punktów.

W każdym razie pewne nowe trudności przedstawia lot grupowy, kiedy prowadzący zamiast prawidłowych skrętów musi robić drobne poprawki samym orczykiem, „rozpychając“ swoich partnerów w nieprzyjemny sposób w obie strony.

Po wylądowaniu, spotykamy szereg starych „wyjadaczy“ sportu lotniczego. Głównie popłoch szerzy jeden z dwu kluczy lwowskich w składzie Szarek — Solak J. — Zwoliński, poza tym Kocjan, Lewandowski, inż. Wojnar. Ogółem 25 załóg.

Niespodziewanie nową konkurencją, w którą zawodnicy włożyli wiele ambicji i inwencji, okazała się odprawa do następnego dnia zawodów. Tak mniej więcej musi wyglądać konferencja rozbrojeniowa w punkcie kulminacyjnym. Wyszło na jaw, że regulamin posiadał tyle interpretacyj, ile było załóg, a nawet przy poszczególnych punktach doszło do tarć pomiędzy pilotem i obserwatorem tej samej maszyny. Główne trudności nastręczał punkt regulaminu, który po locie na orientację nakazywał siadania na literę T na polowym lądowisku. Jako szef krakowskiej ekipy, byłem spokojny o tę próbę, ponieważ tydzień przed tym zapytywaliśmy, jak należy ją wykonywać i otrzymaliśmy czarno na białym wiadomość, iż jest to „lądowanie polowe, liczone od litery T“. Określenie jednoznaczne, niepozostawiające żadnych wątpliwości. Stosownie też do niego trenowaliśmy w Krakowie. Jednak ten dokument okazał się modnym dziś świstkiem papieru i po długiej naradzie zmieniono ten punkt na lądowanie z domkniętym gazem z wysokości 400 metrów na literę, przy czym każdy metr od litery do podwozia zabierał dwa punkty zawodnikowi; siadanie dokładnie na punkcie dawało sto punktów.

Wbrew ogólnym zasadom przy układaniu regulaminów, według których każda próba liczy się oddzielnie i nie może przynosić punktów minusowych, komisja sportowa pastanowiła na odprawie, że siadanie w odległości większej niż 50 m od litery T zabiera nie tylko 100 punktów możliwych do zdobycia w tej próbie, ale sięga jeszcze po punkty zarobione w locie na orientację, który mógł przynieść zawodnikom 200 punktów. Również dodanie gazu unieważniało za jednym zamachem obie próby i pozbawiało zawodnika wszelkich szans w konkursie, ponieważ 300 straconych punktów nie można było w żaden sposób odrobić w ostatniej konkurencji.

Sam lot na orientację był właściwie dwugodzinnym marnotrawieniem benzyny. Trójkąt nawigacyjny Toruń — Inowrocław — Płock można dawać uczniom pilotażu na zakończenie kursu podstawowego. Rzucanie meldunków z dowolnej wysokości (także inowacja uchwalona po dyskusji na odprawie, zamiast regulaminowych 50 m wysokości) do olbrzymiego koła lotniskowego nie może być uważane za konkurencję eliminacyjną. Oczywiście wszyscy zawodnicy spełnili to zadanie w stu procentach.

Szukanie ukrytego znaku w prostokącie 5 na 10 kilometrów też nie było trudnym; tymbardziej, że do przeznaczonych na szukanie, dziesięciu minut, można było z łatwością dorobić jeszcze dwa razy tyle na przyspieszonym przelocie.

Po ukończonym przelocie obowiązywało punktualne przelecenie nad taśmą, wyłożoną na lądowisku Katarzynki, niedaleko lotniska toruńskiego i siadanie z domkniętym gazem na punkt. Prawie wszyscy zawodnicy przylecieli przed czasem i stale kilka maszyn krążyło wokół taśmy w oczekiwaniu na swą kolejkę. Sensacyjnym wyczynem interpretatorskim popisał się jeden z pilotów, który przyleciawszy znacznie przed terminem, nie przeleciał nad taśmą, lecz najspokojniej trenował siadanie o kilkadziesiąt metrów od chorągiewki, odpowiadając na uwagę komisarza, że ląduje przymusowo. Rzeczywiście regulamin nie przewidywał i nie zabraniał siadania po drodze. Kiedy pomysłowy zawodnik wprawił się tak, że siadał dokładnie na wysokości litery, przeleciał w przepisowym czasie nad taśmą, nabrał wysokości i usiadł z gracją... o sto metrów za krótko.

Skutkiem wielkiego gorąca i rzucania oraz nieprzyjemnego podejścia wyniki w tej próbie były bardzo różne.

Ostatnia próba, siadanie w prostokącie ze stojącym śmigłem, spaliła niestety na panewce z powodu zupełnej ciszy. Regulamin nakazywał siadanie

w prostokącie zasadniczym 50 na 100 metrów, za co zawodnik otrzymywał 250 punktów; dodatkowe pięćdziesiąt metrów pozwalało jeszcze zarabiać punkty; o trzy mniej za każdy metr, t. zn. 100 punkt. za 150 metrów wybiegu, poza tym zero, jak również zero za dotknięcie ziemi kołami przed linią. Ponieważ do tej konkurencji przygotowaliśmy się w Krakowie bardzo starannie, mogę śmiało powiedzieć, że bez wiatru ta próba jest prawie nie do wykonania, gdyż wybieg RWD-8, zwłaszcza zielonej, jest znacznie dłuższy. Przy lekkim bodaj wietrze można sobie pozwolić na rezerwę kilku metrów nad taśmą i zmieścić się nawet w stu metrach (z zakręcaniem). Bez wiatru maszyna nie zakręci na czas i w większym prostokącie nie sposób usiąść częściej niż raz na dziesięć prób. Wyniki tej konkurencji mówią za siebie; na 25 zawodników wykonało próbę zaledwie 4, czy 5 i to „podpierając" się skrzydłem przy gwałtownym zakręcie, co naraża poważnie samolot (kilka dętek i podwozi padło ofiarą, między innymi przygodę miał autor tego reportażu).

Niefortunnie były oznaczone na lotnisku prostokąty, ponieważ taśmy wskazywały ostateczną granicę, podczas gdy 100 metrów było oznaczone wewnątrz prostokąta kredą i po deszczu było zupełnie niewidoczne. Przeważnie zawodnicy, przylatujący z sąsiedniego lotniska, sądzili, że taśma końcowa oznacza setkę i niejeden przewrócił się zakręcając jeszcze za nią.

Szczęśliwie usiadł Lewandowski, zajmując pierwsze miejsce w ogólnej punktacji, poza tym inż. Wojnar, Szczurowski (który jako jeden z niewielu nie znalazł punktu w terenie) i Klein, któremu to też nie pomogło, ponieważ za dodanie gazu przy siadaniu na literę stracił aż 300 punktów. Jako zespół zwyciężył Lwów, który przysłał dwie trójki. Kraków po zajęciu pierwszych trzech miejsc w zawodach lubelskich i krakowskich, tym razem zadowolił się zdecydowanym ostatnim i dwoma podbitymi maszynami.

Z zawodów tych koniecznie trzeba wyciągnąć wniosek, że nawet najsłabszego regulaminu nie można zmieniać na odprawie.

Po zawodach odbyły się efektowne popisy lotnicze, obserwowane przez tłumy publiczności. Wieczorem w hangarze odbyło się rozdanie nagród oraz uroczyste wręczenie honorowej plakiety z okazji zlotu na Zaolzie p. generałowi Bortnowskiemu. W imieniu Aeroklubu Krakowskiego, jako inicjatora zlotu, wręczył plakietę dr Piotrowski, przemówienie wygłosił prezes Aeroklubu Śląskiego, p. dyr. Wyleżyński. Uczestnicy zlotu zgotowali p. gen. Bortnowskiemu burzliwą owację.

Z. C.

X-lecie Aeroklubu Gdańskiego i Zlot do Morza



Jubileusz Aeroklubu Gdańskiego stał się bezwątpienia największą tegoroczną imprezą lotniczą. 150 samolotów sportowych wszystkich używanych w Polsce typów, czterdziestukilku zawodników na starcie „Zlotu do Morza", 30.000 osób w dniu popisów lotniczych — to liczby, które mówią same za siebie.

Trudno w krótkim artykule dokładnie opisać wszystkie zasługi Aeroklubu Gdańskiego, który mimo ciężkich warunków pracy, potrafił w ciągu kilku lat stanąć w czołówce klubów pod względem wyszkolenia i ducha sportowego swoich pilotów.

Ze skromnych początków przed dziesięciu laty, kiedy powstał staraniem kilku zapalonych do lotnictwa studentów Politechniki Gdańskiej, z dwu starych Hanriotów i dziurawego hangaru, rozrósł się w klub, który dziś dysponuje licznym, nowoczesnym sprzętem, mieści się w obszernym, murowanym hangarze, a o walorach członków Aeroklubu Gdańskiego wiedzą dobrze wszyscy piloci i miłośnicy lotnictwa sportowego.

Z tych więc powodów, jak również dla zamanifestowania naszych uczuć w aktualnej sytuacji politycznej, kto tylko umie władać drążkiem sterowym i zdołał na czas dorwać się maszyny, pociągnął na Zlot do Morza, pokazując dobitnie, że nie tylko nie damy się od niego odepchnąć, ale wyzyskamy każdą okazję, aby się z naszym morzem związać jak najściślej.

Zacznijmy od krótkiego opisu samych zawodów pod nazwą „Zlot do Morza". Regulamin został opracowany skromnie i był obliczony w znacznej mierze na propagandę lotniczą na Pojezierzu. Pierwszą próbą był punktualny przylot według indywidualnie wyznaczonego czasu na lądowisko koło Stężycy (na płn. od Kościerzyny). Z powodu pewnej niedokładności zegarów używanych przez organizatorów, próba ta, podobnie jak i punktualny przylot do Rumii po innych próbach, została unieważniona. Wprawdzie ARP dysponuje specjalnymi, dokładnymi chronometrami, które są zawsze do dyspozycji klubów, ale można usprawiedliwić gospodarzy; na skutek olbrzymiego zlotu z trudem mogli oni wszystkiemu podołać.

Po przelocie nad taśmą zawodnik siadał w prostokącie, o wymiarach 30 na 100 metrów (dla RWD 8; kilka innych typów RWD nie odegrało w zawodach poważniejszej roli), za co otrzymywał 55 punktów; za każdy metr poza prostokątem odliczało się 1 punkt. Nowym obostrzeniem tej oklepanej już konkurencji był zakaz zakręcania w czasie wybiegu; powodowało to dyskwalifikację załogi w tej próbie. Nie wolno też było wyłączać silnika. Lwia część zawodników wyniosła z tej próby zera. Najlepszy wynik ustanowił Kasprowski (Śląsk) osiągając o punkt mniej niż maximum, po nim Rojek (45) i Rowiński (44).

Po lądowaniu odbył się start do lotu, obejmującego odrazu dalsze trzy próby. Minutę przed odlotem załoga otrzymuje kopertę z treścią następnego zadania. Zadanie „lotu na spostrzegawczość" polegało na doleceniu kolejno do kilku miasteczek Szwajcarii Kaszubskiej według podanych w kopercie kursów i odległości i zanotowaniu kilku szczegółów obserwacji. Pierwszy etap to szybowisko w Gostomiu, gdzie obserwator miał policzyć szybowce przed hangarem na wys. 200 metrów. Z Gostomia wiedzie trasa do pobliskiej Kościerzyny, gdzie należy wpisać do meldunku dokładny czas przelotu nad rynkiem oraz ilość samochodów znajdujących się w tej chwili na rynku. Zadanie bardzo ciekawe, ponieważ zarówno zawodnicy, jak i komisarze muszą notować zmienną liczbę samochodów w rozmaitych porach. Następny punkt kontrolny to ukryty znak przy szosie na Wieżycy, który należy odrysować. Znak ten w kształcie krzyża dał się naprawdę „we znaki" niektórym zawodnikom tymbardziej, że był niewielki i mało odróżniający się barwą od otoczenia. Po wykonaniu i opisaniu tych wszystkich zadań, należało rzucić wypełniony meldunek na stadionie w Kartuzach, przy czym rzut nie był punktowany; wreszcie — na stadionie w Wejherowie zawodnicy z wysokości 50 metrów rzucali meldunek do celu, którym było koło o średnicy 50 metrów z białym krzyżem po środku. Celny rzut na krzyż przynosił 25 punktów, każdy metr od krzyża o 1 punkt mniej.

Próbę spostrzegawczości wykonali prawie wszyscy bez utraty punktu.

W rzucie meldunku najlepszym okazał się Rowiński (21 p.), Pawełczyk (19) i Rojek (18).

Ostatnia konkurencja to lądowanie z przymkniętym gazem na punkt na lotnisku w Rumii. Teraz święci triumf Solak z 45 punktami, po nim Turowicz 44 i Juchniewicz 38.

W rezultacie pierwsze miejsce zajmuje Rojek (143 p.) o jeden punkt przed Kasprowskim. Sukcesem tym pilot Aeroklubu Krakowskiego wysuwa się zdecydowanie na czoło polskich pilotów sportowych. Pierwsze miejsce w Zawodach Zimowych Lubelsko-Podlaskich, drugie miejsce w Locie Południowo - Zachodniej Polski i znowu pierwsze w Zlocie do Morza — to wyczyn, który najlepiej świadczy o kwalifikacjach tego zawodnika. Na podkreślenie zasługuje fakt, że p. Rojek jest jedynie pilotem turystycznym, wyszkolonym w klubie, nie zaś pilotem rezerwy i bierze udział w zawodach dopiero drugi rok.

Dalsze miejsca zajęli Rowiński, Solak, Pawełczyk, Turowicz i Klewenhagen. Poza nieporozumieniem zegarkowym, całe zawody odbywały się gładko i sprawnie, w doskonałym nastroju.

Wieczorem, w reprezentacyjnej sali Kolejowego Przysposobienia Wojskowego w Gdyni, odbyła się właściwa uroczystość dziesięciolecia Aeroklubu Gdańskiego, którą zaszczycili swą obecnością m. in. pp. gen. dyw. Bortnowski i gen. bryg. Knoll-Kownacki — prezes Aeroklubu Poznańskiego. Jako prezes Aeroklubu Gdańskiego przemawiał płk. Sobociński, historię Aer. Gd. skreślił barwnie inż. W. Leja. Następnie delegaci aeroklubów składali jubilatowi życzenia. W czasie kolacji odbyło się wręczenie okazałych nagród zwycięskim zawodnikom.

W niedzielę, 16.VII, nazajutrz po zawodach, delegacje aeroklubów wzięły udział we wspaniałej uroczystości poświęcenia mauzoleum im. ś. p. generała Gustawa Orlicz-Dreszera.

Popołudniu, znowu w Rumii, odbyły się wielkie pokazy lotnicze. Nawet najwięksi optymiści nie przypuszczali, że aż tyle publiczności zbierze się na lotnisku, mimo niepewnej pogody.

Program popisów był niezwykle bogaty i mógł zadowolić nawet najbardziej wybrednych znawców sztuki lotniczej.

Po kilku „skokach" szybowca Wrony i locie pilota Góry na Czajce, pilotka warszawska Wojtulanisówna, wykonała szereg pięknych ewolucji na RWD-10. Wnet po niej Jereczek z Aeroklubu Gdańskiego „kręci" na nowej „siedemnastce", jednej z dwu ofiarowanych Aer. Gd. przez Białystok.

W tym czasie zaczyna padać deszcz, który raz przestaje, to znów przechodzi w ulewę. Mimo to ciekawi widzowie nie rozchodzą się, lecz z pod skrzydeł samolotów obserwują brawurowe wyczyny trójki: kpt. Czerniawski — por. Borowski — por. Gabszewicz, którzy w kluczu wykonują nieskazitelne pętle i ósemki, po czym akrobację „w lustrze" i nakoniec efektowną walkę powietrzną, zakończoną strąceniem dwuch maszyn.

Tylko podniósł się nieco pułap, startuje Fokker, z którego wyskakuje rój spadochroniarzy — harcerzy z Gdańska, witanych entuzjastycznie przez publiczność. Wiatr zanosi ich daleko na las ,ale wszyscy lądują szczęśliwie.

Teraz dr Przysiecki dokonuje cudów na RWD-23, kręci korkociąg do trzydziestu metrów, wsisi w wertykalnych wirażach nad samym lotniskiem, rysuje ciasne ósemki tuż nad głowami publiczności. Jego żółta maszyna trzyma się powietrza w nieprawdopodobny wprost sposób, wreszcie siada prawie bez wybiegu. Dla pilotów ten numer programu był chyba największą atrakcją.

Na zakończenie następuje lot koszący wojskowej trójki „pułaszczaków" i na tym kończą się dwudniowe uroczystości Zlotu do Morza i Dziesięciolecia Aeroklubu Gdańskiego. Sympatycznemu temu klubowi życzymy, aby się nadal pomyślnie rozwijał i aby następne dziesięciolecia obchodził już jak pan nie stupięćdziesięciu, ale wielu setek kilometrów polskiego wybrzeża.

Zygmunt Czyżowski.

Przed Krajowymi Zawodami Lotniczymi 16—21.IX.1939 r.

Minęły już czasy wyczynów indywidualnych. Od kilku lat regulamin Kraj. Zaw. Lotn. żąda pracy w zespole, a zwycięstwo przypada w udziale aeroklubowi, który potrafił w wystawiony do zawodów zespół tchnąć ducha szlachetnej rywalizacji i prawdziwego, lotniczego koleżeństwa.

W roku bieżącym została zachowana zasada rywalizacji zespołów, z tą zmianą, że zespoły wystawiane przez aerokluby zostały bardziej zróżniczkowane. Tak więc zespół składa się z 3 załóg startujących na samolotach typu RWD—8, z 1 stającej na samolocie RWD—13 oraz z 2 pilotów startujących na samolotach typu RWD—10.

Tak różnorodny zespół ma też różnorodne zadania. Załogi startujące na samolotach RWD—8 — piloci, którzy nie brali jeszcze udziału w KZL — wykonują konkurencję II-gą. Załoga startująca na samolocie RWD—13 staje do konkurencji III-ciej. Piloci na RWD—10 wykonują konkurencję IV, — akrobację, stanowiącą „rodzynkę" tegorocznych zawodów.

Konkurencja I-sza — wspólna dla wszystkich — polegająca na odbiorze znaków Morse'a jest jakby zwiastunką nowych prądów w lotnictwie, wysuwających na plan pierwszy zagadnienie lotu „na ślepo" opartego na przyrządach i radio.

Rozpatrzmy teraz po kolei, z czym spotkają się zawodnicy tegorocznych KZL.

Konkurencja I.

Sala plutonu łączności — zawodnicy, piloci i towarzysze siedzą w ławkach, słuchawki na uszach, wzrok utkwiony przed siebie, a ręka pilnie notuje znaki nadawane przez instruktora. Kto odbierze 40 znaków na minutę, ten zdobędzie dla swego zespołu maksymalną ilość punktów. Suma ocen i wyciągnięta z niej średnia będzie oceną dla zespołu.

Konkurencja II.

Młode załogi, które „z powieści" znają górskie lądowiska 6 KLKT, loty w burzach i mgłach KZL 1938 — stają na starcie, by wykonać 6 prób. Pierwsza z nich to próba opanowania pilotażu, mianowicie nalot nad ciemnią bombardierską, spirala prawa i lewa, dwie pełne ósemki oraz, na zakończenie, lądowanie w prostokącie o wymiarach 120×30 m. Druga próba polega na zrzuceniu meldunku i orientacji. Otrzymawszy mapę z miejscem zrzucenia meldunku, załoga odnajduje to miejsce i zrzuca tam meldunek do celu. Lot jest utrudniony tym, że barograf czujnie pilnuje, by pilot wykonał całe zadanie na wysokości poniżej 100 m. Następnie — próba orientacji — łamigłówka kreślona na mapie. Załoga poszukuje samolotu, o którym tylko tyle wiadomo, że leciał kursem takim a takim, że miał taką szybkość, że leciał tyle minut. Po odnalezieniu samolotu należy mu zrzucić meldunek. Próba trzecia to znów opanowanie pilotażu: na wysokości 500 m pilot zamyka gaz na dany mu z ziemi sygnał i ląduje obok chorągiewki. Jeżeli samolot zatrzyma się na odległości nie większej niż 20 m od chorągiewki, zespół otrzymuje 5 punktów. Próba czwarta — to próba spostrzegawczości: towarzysz, który nie mógł pomagać przy próbie opanowania pilotażu— tu wysuwa się na pierwszy plan. Załoga, lecąc po linii nakreślonej, na otrzymanej na minutę przed startem mapie powinna odnaleść w terenie i umieścić na mapie znaki, które zostały rozmieszczone na linii lotu oraz odnaleść patrol motocyklistów, którzy będą posuwali się szosami i drogami polnymi w zaznaczonym na mapie rejonie. Próbą ostatnią jest lot w szyku. Szyk stanowi klucz złożony z 3 samolotów. Ocenę przeprowadzą fachowcy — oficerowie myśliwskich eskadr.

Po wykonaniu prób najmłodsze załogi już odpoczywają. Teraz kolej na starszych kolegów z zespołu.

Konkurencja III.

Nareszcie to, o co tak wielu pilotów dopominało się od kilku lat: — wyścig! Wyścig na trasie 1600 km. Warszawa — Stanisławów — Warszawa. Zwycięża załoga, która wykona lot w najlepszym czasie. By jednak lot wygrać trzymaniem się trasy, znajomością warunków atmosferycznych, a nie „zarzynaniem silnika", złośliwe obrotografy będą notowały ilość obrotów na minutę, która musi być niższą 2100 obrotów/min.

Konkurencja IV.

Każdy zespół wystawia 2 pilotów, którzy wykonują akrobację na samolocie RWD-10.

Program akrobacji: zawrót lewy, beczka zwykła prawa ,przewrót lewy, beczka powolna prawa, pętla, dowolna figura wykonana przez zawodnika i podana na piśmie przed próbą do wiadomości Jury.

Program akrobacji należy wykonać w czasie od 1 min. 20 sekund do maksimum 2 min. i 50 sekund. Za krótszy czas otrzymuje się dodatkowe punkty dodatnie. Wysokość 500 m.

Każda konkurencja pozwala załodze zdobyć pewną ilość punktów, które będą sumowane, a następnie dzielone przez ilość załóg. Tak otrzymujemy punkty dla zespołu. Zespół może zdobyć w konkurencji I — maksimum 10 punktów, w II-ej — 45, w III-ciej — 40 i w IV-ej również 40 punktów.

LOTNICTWO WOJSKOWE

Z wojennego laboratorium hiszpańskiego

W ramach systemu wojny totalnej, który jest militarnym odpowiednikiem bezwzględności metod, przyjętych przez t. zw. państwa totalne w realizowaniu światoburczych planów, „totalna wojna powietrzna" stanowi składnik jeden z najważniejszych. Właśnie bowiem lotnictwo, owa na setki i tysiące kilometrów wydłużona wszystkomiażdżąca pięść, pozwala do pewnego stopnia przekreślić linię frontu, stanowiącą dawniej nieprzenikliwe rozgraniczenie walczących krajów. Lotnictwo bombowe pozwala niszczyć ośrodki przemysłowe, komunikacje, dezorganizować funkcjonowanie centrów politycznych i administracyjnych. Do tego wyliczenia teoretycy wojny totalnej dodawali skwapliwie jeszcze jedno: niszczenie siły moralnej najszerszych warstw ludności drogą bezpośredniego nękania jej nalotami z wszystkimi okropnościami; miało to doprowadzić w krótkim czasie do tego, że sama ludność przeciwnika wymusiłaby na swym rządzie zawarcie pokoju za wszelką cenę. Jest już takim często w tej dziedzinie spotykanym paradoksem, że owa bezwzględność i okrucieństwo uzyskały oblicze specyficznego humanitaryzmu: szybkie zakończenie wojny, w której pomyślny dla nich wynik agresywni totaliści nie chcieli wątpić, miało z nawiązką „wynagrodzić" zaatakowanym zniszczenie, wyrządzone przez akcję lotniczą przeciw cywilnej ludności.

Wojna w Hiszpanii, która wkrótce stała się terenem najrozmaitszych fachowych eksperymentów dla pewnych państw, dostarczyła im możności do przeprowadzenia doświadczeń także i na ten temat.

Rezultat tych doświadczeń omawia na łamach jednego z najpoważniejszych periodyków francuskich, „l'Aérophile", (kwiecień 1939) znany z przeszło 30-letniej pracy na polu lotnictwa hiszpańskiego generał E. Herrera. Nie znamy jego partyjnej przynależności, ze sposobu wszakże, w jaki wyraża się o stronie rządowej („czerwona demagogia"), należy sądzić, że sympatie jego są po stronie gen. Franco — a więc z konieczności — i po stronie jego protektorów. Z tych względów opinię jego trzeba będzie uznać, jak dalej wyniknie, za dostatecznie objektywną.

Zanim przejdziemy do szczegółów, jeszcze krótka a charakterystyczny posmak mająca okoliczność. Gen. Herrera przypomina na wstępie, że właśnie Hiszpania była zawsze przeciwna atakowaniu ludności cywilnej przez lotnictwo: takie zarządzenia wydał wódz armii, walczącej w r. 1913 w Afryce z tubylcami, o zniesienie lotnictwa bombardującego zabiegała dyplomacja hiszpańska na konferencji rozbrojeniowej w Genewie, — i w tymże duchu szły początkowe zarządzenia dowództw obu stron walczących w ostatniej wojnie domowej. Dopiero drogo okupywana interwencja obcych wymogła odstąpienie od tych zasad...

Na moralny wynik działań lotniczych przeciw ludności składają się — powiada autor — następujące momenty: s t r a c h, wzbudzony okropnościami bombardowania, n i e n a w i ś ć do ich sprawców, wreszcie z d o l n o ś ć d o p o w z i ę c i a d e c y z j i w tym lub innym kierunku, słabnąca na skutek wyczerpania psychicznego. Reakcję masy ludzkiej na niszczycielską działalność lotnictwa nieprzyjaciela ujmuje gen. Herrera następującym związkiem matematycznym:

$$R = E(P - H)$$

gdzie P wyraża natężenie strachu, H — natężenie nienawiści, zaś spółczynnik E jest tą zdolnością do powzięcia decyzji i do jej narzucenia. Cokolwiek moglibyśmy powiedzieć o takim prymitywnym i dosyć dowolnym sposobie przedstawiania zawiłych procesów psychicznych, nie możemy mu wszakże odmówić pewnej, jeśli nawet — zbyt uproszczonej słuszności.

Spójrzmy teraz, jaki charakter będą miały zmiany nastroju społeczeństwa w miarę powtarzania się nalotów. Gen. Herrera posiłkuje się tu wykresem.

Zaczniemy od strachu. Jest on bardzo wielki przed pierwszym nalotem, wkrótce wszakże osiąga swe maksimum, po czym szybko opada, by stopniowo asymptotycznie zbliżać się do zera. Potwierdzeniem tego niechaj będzie niepokój wśród ludności wielkich miast Zachodu na wieść o grożących wojną powikłaniach międzynarodowych, zestawiony z normalnym życiem, jakie widzieliśmy w bombardowanych dzień i noc Madrycie, czy Barcelonie, gdzie publiczność nadal tłumnie wypełniała kina, kawiarnie, tramwaje, nie troszcząc się zbyt widocznie o śmiercionośne „Savoia'e", czy „Junkersy".

Natomiast nienawiść atakowanej ludności cywilnej do wroga, której wartość początkowa (w chwili wybuchu wojny) może być różna, nawet „ujemna" (a więc: brak wszelkiej niechęci), rośnie szybko i stale. Widzimy stąd, że P maleje, zaś H rośnie. Gdy staną się sobie równe, oznaczałoby to, że wszelka chęć do zawarcia pokoju, związana z bombardowaniami, znika.

Zdolność do powzięcia i realizowania decyzji ma przebieg podobny do strachu. Można to dostatecznie uzasadnić znużeniem psychicznym, które u jednostek słabszych prowadzić będzie wręcz do apatii.

Odejmując zatem od rzędnych krzywej P rzędne H i mnożąc rezultat przez rzędne krzywej E, otrzymujemy linię R, przedstawiającą zmianę pokojowych nastrojów w czasie wojny, wynikłych ze stosowania powietrznej wojny totalnej. Wskazuje ona nam, że dążność do wykupienia się jakimiś ustępstwami od wojny, o ile w ogóle istnieje, to największa jest przed jej wybuchem, po czym szybko maleje, by wreszcie zniknąć zupełnie i przerodzić się w nienawistną zaciętość. A więc okres niebezpieczny jest na początku. Pokryje go zawsze świadomość słusznej sprawy. Po tym na widok samolotów nieprzyjaciela będą ludzie tylko mocniej zaciskać pięści.

Artykuł swój kończy gen. Herrera tymi słowy: „Masakrowanie ludności cywilnej przez bombardowanie lotnicze jest zbrodnią i — co gorsza — zbrodnią bezużyteczną; za zbrodnie trzeba zaś płacić prędzej czy później, tak samo w czasie wojny, jak i pokoju".

Kpt. dypl. Fr. Kalinowski

Lotnictwo rozpoznawcze

Lotnictwo rozpoznawcze zajmuje w całokształcie sił zbrojnych szczególne miejsce. Jeżeli przyjmiemy zasadniczy podział sił zbrojnych, jaki istnieje od kilku lat w głównych państwach, na wojsko lądowe, marynarkę wojenną i lotnictwo (albo siły powietrzne) to stwierdzimy, że **lotnictwo rozpoznawcze** służy wszystkim trzem częściom sił zbrojnych oraz naczelnemu dowództwu, które uzgadnia działania wszystkich części sił zbrojnych.

Rozpoznanie lotnicze

Jak sama nazwa wskazuje, lotnictwo rozpoznawcze jest przeznaczone do **rozpoznania.** Cóż to jest rozpoznanie? Jest to poszukiwanie wiadomości o nieprzyjacielu, w najszerszym tego słowa zrozumieniu. Chodzi tu o wiadomości o wojskach nieprzyjaciela, o jego umocnieniach terenowych, fabrykach i zakładach wojskowych, o liniach komunikacyjnych, o ruchu na nich, o lotniskach, magazynach itp. Tych różnych wiadomości poszukuje się już w czasie pokoju rozmaitymi środkami i drogami. W czasie wojny zaś rozpoznanie jest niezmiernie ważnym czynnikiem decyzji wyższych dowódców. Wiadomości o sile nieprzyjaciela, o ugrupowaniu jego wojsk, stanowiskach artylerii itp. wpływają na sposób przeprowadzania zamiarów taktycznych. Dla wyższych dowódców, np. dowódcy armii, bardzo cenne są wiadomości dotyczące głębszych tyłów nieprzyjaciela, tego co się dzieje 20, 30 i 100 km od frontu. Zależnie od tych wiadomości planuje on swoje operacje, wybiera kierunki działania, przeznacza odpowiednie siły, używa odpowiednio różnych rodzajów broni, zwłaszcza kawalerii i broni pancernej.

Dopóki nie było lotnictwa, środkami rozpoznania w czasie wojny była — poza wywiadem agencyjnym (szpiegostwem) — **obserwacja,** dokonywana z pierwszych linii bojowych i dalszych, z wyniosłości, drzew, wież kościelnych, itd. oraz **walka.** Oczywiście obecnie również zdobywa się wiadomości z przedpola dzięki obserwacji naziemnej oraz przez walkę oddziałów. Szczególnie kawaleria była i jest ważnym środkiem rozpoznania. Jednak pojawienie się samolotu w zespole środków wojennych odrazu zwróciło uwagę wszystkich na jego doskonałe możliwości jako środka rozpoznania, dzięki któremu można przeprowadzać obserwację pionową, z góry i teoretycznie nieograniczoną na głębokość. Dlatego już na kilka lat przed wojną światową przypisywano lotnictwu wielkie znaczenie przede wszystkim jako środka rozpoznania. Pierwsze jednostki lotnictwa wojskowego były przeznaczone właśnie do rozpoznania i do obserwacji strzelań artyleryjskich, gdyż zaraz nasunęły się możliwości użycia samolotu jako ruchomego i wyniesionego wysoko „punktu obserwacyjnego artylerii".

Dzisiaj lotnictwo zajmuje w zespole środków rozpoznania pierwsze miejsce. Tylko rozpoznanie lotnicze pozwala sięgnąć **głęboko** poza front nieprzyjacielski i zarazem **szybko** zebrać i przekazać potrzebne wiadomości. Rozpoznanie lotnicze ma szczególnie doniosłe znaczenie w warunkach nowoczesnej wojny, gdyż zwiększony zasięg działania artylerii, szybkość działania broni zmotoryzowanych i lotnictwa wymagają ubezpieczenia dowódców i wojsk przez rozpoznanie na dużą odległość i w krótkim bardzo czasie. Tylko dzięki rozpoznaniu lotniczemu można uniknąć **zaskoczenia,** można przeniknąć gęstą zasłonę tajemnicy, osłaniającej zamiary i ruchy nieprzyjaciela.

Lotnictwo rozpoznawcze w czasie wojny światowej

Mimo, że pierwsze samoloty wojskowe były samolotami rozpoznawczymi i pierwsze jednostki lotnictwa wojskowego były wszędzie jednostkami lotnictwa rozpoznawczego, a dopiero później w czasie wojny światowej powstały jednostki myśliwskie i bombowe, to jednak wyczyny i zasługi lotnictwa rozpoznawczego są szerszemu ogółowi mało znane. Praca lotnictwa rozpoznawczego jest wprawdzie ciężka i wymaga bardzo często ogromnych wysiłków woli i wielkiej ofiarności — jednak jest to praca cicha, szara, pozbawiona tej błyskotliwości i nimbu szaleńczej odwagi, które są udziałem lotnictwa myśliwskiego.

Tymczasem, jeśli wziąć na wagę operacyjną, na której ważą się losy bitew, jedno wykonane zadanie załogi rozpoznawczej — to przeważy ono nieraz działalność całodniową jednego dywizjonu myśliwskiego, czyli przeciętnie 20 samolotów.

Jako przykład służyć może zwycięstwo niemieckie w Prusach Wschodnich, o którym jego współtwórca, marszałek Hindenburg, powiedział: „Ohne Flieger kein Tannenberg" (Bez lotników nie było by Tannenbergu). A przecież wtedy nie istnieli jeszcze myśliwcy ani bombowcy. 30 sierpnia 1914 r. załoga złożona z dwóch podporuczników — Canter i Mertens — zameldowała o grożącym I korpusowi niebezpieczeństwie w postaci nowej armii rosyjskiej, idącej z północy, wskutek czego przedsięwzięto w porę odpowiednie kroki.

Na zachodnim froncie tylko dzięki lotnictwu rozpoznawczemu wykrywano przygotowania do wielkich natarć, ofensyw i kontrofensyw. Na ten temat generał Armengaud napisał książkę pod charakterystycznym tytułem: „Le renseignement aérien sauvegarde des armées'.

Na początku wojny światowej, mimo fałszywego nastawienia rozpoznania lotniczego w większości na południe od rzeki Mozy (Meuse) oraz niskiego poziomu technicznego samolotów, naczelne dowództwo francuskie miało wiadomości lotnicze o koncentracji armii niemieckiej na północy i marszu przez Belgię silnym prawym skrzydłem sięgającym aż do granicy holenderskiej, jednak nie dowierzano meldunkom lotniczym, lekceważono je. Dopiero od 19 sierpnia zaczęto polegać na rozpoznaniu lotniczym, które przyczyniło się też do zwycięstwa nad Marną.

Generał Armengaud przeprowadza w swej książce studium wszystkich wielkich bitew na zachodzie w latach 1914 — 1918 i rolę w nich lotnictwa rozpoznawczego. W wyniku tych rozważań dochodzi do dwóch istotnych cech rozpoznania lotniczego:

1) ze wszystkich źródeł wiadomości lotnictwo daje najpełniejsze, najszybsze i najpewniejsze wiadomości,

2) rozpoznanie lotnicze było, jest i będzie kapitalnym czynnikiem powodzenia armii.

Wojna polsko-bolszewicka

Historia naszego lotnictwa w 1920 roku również daje przykłady znaczenia rozpoznania lotniczego i jego właściwej oceny ze strony wyższych dowództw. Już sam fakt, że na ogólną ilość 20 eskadr, było 15 wywiadowczych, czyli rozpoznawczych, świadczy o znaczeniu, jakie przede wszystkim przywiązywano do lotnictwa. Lotnictwo wykonało też swoje zadania chlubnie.

Szef oddziału operacyjnego Naczelnego Dowództwa tak mówi w swoich wspomnieniach: „Tu narzuca się pytanie, jakie były rezultaty tych wywiadów? Odpowiem jednym słowem: świetne“. I dalej: „Na nich opierały się wszystkie kalkulacje, decyzje i rozkazy“. A trzeba tu wziąć pod uwagę, że stan eskadr był opłakany. Eskadry miały po 2 lub 3 samoloty; czasem nie było ich wcale. Np. dowództwo frontu gen. Rydza-Śmigłego rozporządzało w dniu 6.VII.20 r. tylko 1 samolotem, a gdy ten się jeszcze zepsuł, szef sztabu dzisiejszego Marszałka, major dypl. Kutrzeba (obecny generał, komendant W. S. Woj.) powiedział w rozmowie hughesowej: „Jesteśmy zupełnie ślepi“.

Jest to bardzo trafne określenie: armia bez lotnictwa rozpoznawczego jest ślepa, błądzi po omacku, nie wie dobrze gdzie uderzyć i skąd może oczekiwać uderzenia.

Skład, sprzęt i organizacja lotnictwa rozpoznawczego

W skład lotnictwa rozpoznawczego wchodzą dwa typy eskadr: dla szczebla wyższego, tj. naczelnego dowództwa, armii i samodzielnego lotnictwa oraz dla szczebla niższego, tj. grup operacyjnych i wielkich jednostek (dywizji piechoty, brygad kawalerii i brygad zmotoryzowanych lub pancernych). Praca rozpoznawcza dla tych dwóch zasadniczych szczebli dowodzenia — operacyjnego i taktycznego — różni się znacznie i wymaga dlatego innego sprzętu.

Rozpoznanie np. dla dowódcy armii, czy frontu musi sięgać głęboko za front, wymaga więc samolotów o dużym zasięgu, pracujących na wysokich pułapach, wyposażonych w ciężkie aparaty fotograficzne. Są to więc samoloty duże, dwu lub trzymiejscowe, mające pełne wyposażenie do lotów bez widoczności, w radio-namiernik (radio-goniometr) itd.

Praca na korzyść dywizji piechoty czy kawalerii polega na wykonywaniu rozpoznań bliższych (10 do 40 km poza front), na współpracy z artylerią przy strzelaniu, na zadaniach łączności. W związku z tym samoloty rozpoznawcze niższego szczebla muszą też lądować w pobliżu dowództw i oczywiście na przygodnych terenach. Muszą się więc odznaczać krótkim rozbiegiem przy wzlatywaniu i wybiegiem przy lądowaniu i mogą być lżejsze, bo pracują na krótkim stosunkowo zasięgu.

Dwa te rodzaje eskadr nazywają się różnie. Niemcy np. mają eskadry „H“ — Heeresaufklärungstaffel, rozpoznanie dla wojska, są to eskadry niższego szczebla, i eskadry „F“, Fernaufklärungstaffel — dalekiego rozpoznania, dla wyższych szczebli.

My mamy eskadry liniowe (albo rozpoznawcze) i eskadry towarzyszące.

W miarę rozwoju następuje w lotnictwie, jak zresztą wszędzie, większa specjalizacja, tak sprzętu jak i załóg. Prawdopodobnie będą w przyszłości również umyślne eskadry rozpoznawcze naczelnego dowództwa, wyposażone w inny sprzęt, o bardzo dużym zasięgu, pracujące na bardzo wysokim pułapie i głównie przy pomocy aparatów fotograficznych.

Lotnictwo rozpoznawcze zorganizowane jest na całym świecie w małe jednostki, nazywane przeważnie eskadrami, o składzie przeciętnie 10 samolotów. Dla celów taktycznych, na niższych szczeblach spotyka się plutony lub klucze o 3 lub 4 samolotach.

Taktyka lotnictwa rozpoznawczego

Lotnictwo rozpoznawcze pracuje z reguły pojedyńczymi samolotami. Stwarza to największe możliwości uzyskania zaskoczenia, daje najlepsze warunki manewrowania w ogniu obrony przeciwlotniczej i jest zarazem najekonomiczniejszym sposobem pracy eskadry.

Ponieważ w zadaniu rozpoznawczym chodzi o zdobycie wiadomości i dostarczeniu ich w jak najkrótszym czasie, przeto załoga samolotu rozpoznawczego musi unikać walki i przyjmować ją tylko w razie nieoczekiwanego spotkania z nieprzyjacielskim samolotem, gdy oderwanie się jest niemożliwe.

Istotą taktyki lotnictwa rozpoznawczego jest dążenie do uzyskania zaskoczenia, ono bowiem stwarza możliwości uzyskania dobrych wyników rozpoznania i zarazem podnosi bezpieczeństwo załogi. Załodze samolotu rozpoznawczego zagrażają bowiem środki czynne obrony przeciwlotniczej naziemnej i lotnictwo myśliwskie w powietrzu.

Zaskoczenie uzyskuje się przez loty w różnych godzinach (unikając systematyczności), przez wykorzystanie chmur dla dolotu do celu (w chmurach lub ponad nimi), przez stosowanie lotów bardzo wysokich lub bardzo niskich, nawet przyziemnych, czyli t. zw. koszących. W pewnych wypadkach, gdy n. p. chodzi o uzyskanie koniecznie wiadomości z rejonu, w którym pracuje dużo lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, rozpoznanie wykonuje się pod osłoną myśliwską, t. zn. samolot rozpoznawczy jest osłaniany przez własne samoloty myśliwskie (n .p. klucz lub dwa klucze), które lecą w pobliżu niego i przyjmują na siebie atak myśliwców nieprzyjacielskich.

Dla przeciwdziałania czynnym środkom OPL. buduje się coraz szybsze samoloty rozpoznawcze. Obecnie są na uzbrojeniu w państwach europejskich samoloty rozpoznawcze o przeciętnej szybkości 300 km na godzinę, maksymalnej do 400 km. Szybkość jednak utrudnia samo wykonanie rozpoznania, zwłaszcza w zadaniach na niższym szczeblu, gdy chodzi o obserwację pola walki i bliskich tyłów. Duży wzrost techniki maskowania nie pozwala na rozpoznanie gołym okiem głównych przedmiotów rozpoznania i wywołuje dążenie do obniżania wysokości lotu, co jest nibezpieczne ze względu na działanie artylerii, działek i karabinów maszynowych przeciwlotniczych; ponadto duża szybkość samolotu przy obserwacji z małych wysokości utrudnia obserwację

i orientację. Dlatego szczególnie dla samolotów rozpoznawczych pożądana jest duża rozpiętość szybkości, t. zn. by załoga mogła w razie potrzeby lecieć z szybkością pozwalającą na szczegółową obserwację jakiegoś przedmiotu, natomiast by dolot i odlot mógł się odbywać z dużą szybkością. Jednym z najlepszych rozwiązań tego zagadnienia jest nasza „Mewa", która utrzymuje się w powietrzu bezpiecznie przy szybkości około 100 km. na godzinę, a rozwija największą szybkość do 365 km.

Środki rozpoznania lotniczego

Środkami rozpoznania lotniczego są oko obserwatora i oko sztuczne — aparat fotograficzny. Środki te uzupełniają się wzajemnie, w zależności od samego zadania rozpoznania i warunków, w jakich zadanie jest wykonywane. Obydwa środki mają swoje zalety i wady.

Zaletami obserwacji wzrokowej są: bezpośredniość, możność przekazywania natychmiast wyników przy pomocy meldunku radiowego lub pisemnego, niezależność od pogody, swoboda załogi w wyborze trasy lotu i wysokości.

Wadami obserwacji wzrokowej są: subjektywność meldunków obserwatora i zależność od sprawności jego wzroku. Ponadto obserwacja wzrokowa jako środek rozpoznania wymaga od obserwatora dużej bystrości, taktycznego zrozumienia tego co widzi i sprawności przetwarzania spostrzeżeń na meldunki.

Ze sprawnością wzroku łączy się sprawa wysokości lotu. Obserwacja linii kolejowych i dróg bitych może się odbywać przeciętnie na wysokościach do 3000 m, natomiast wojska w terenie są widoczne naogół jedynie z wysokości poniżej 1000 m. Odpowiednie zachowanie się wojsk i zwłaszcza maskowanie, utrudniają w dużym stopniu obserwację.

Zaletami fotografii są: obiektywność uzyskanych dokumentów (fotogramów), łatwość ścisłego umiejscawiania przedmiotów rozpoznania, możność rozpoznania przedmiotów zamaskowanych, możność wykonywania zadań na dużych wysokościach.

Wadami fotografii lotniczej jako środka rozpoznania są: pośredniość uzyskiwania wiadomości (gdyż potrzeba pewnego czasu na przeróbkę laboratoryjną i odczytanie fotogramów), konieczność lotu po linii prostej i na jednej wysokości w czasie wykonywania większej ilości zdjęć, (co ułatwia prowadznie ognia artylerii przeciwlotniczej), zależność od pogody.

Zagadnienie fotografii lotniczej jest ciekawym i szerokim działem wiedzy lotniczej. Czytelników interesujących się tą dziedziną odsyłamy do osobnego artykułu na ten temat. podanego w Nr. 5 „Skrzydlatej".

Jako pomocniczy środek w rozpoznaniu, zwłaszcza przy obserwacji wzrokowej pola walki i bliskich tyłów, stosuje się **bombardowanie.** Jeżeli n. p. obserwator podejrzewa, że w jakimś lasku ukryta jest kawaleria, której kazano mu w tym rejonie szukać, bombarduje lasek w celu wywołania ruchu oddziału, ludzi i koni. Użycie jednak lotnictwa rozpoznawczego do właściwych zadań bombardowania jest niecelowe, z uwagi na małą nośność samolotów (do 200 kg. przeciętnie). Może to być wskazane tylko w wypadku groźnego kryzysu bitwy.

Lotnictwo rozpoznawcze pracuje w dzień i w nocy. W rozpoznaniu nocnym posługuje się bombami oświetlającymi i obecnie również fotografią.

Zakończenie

Słyszy się czasem zdanie, że lotnictwo rozpoznawcze w dotychczasowej postaci, t. j. o odrębnej organizacji, specjalnym sprzęcie i specjalizowanych załogach, nie ma racji bytu, że zadania jego mogą być wykonywane przez lotnictwo bombowe i częściowo przez myśliwskie. Argumentuje się, że część zadań lotnictwa rozpoznawczego, zwłaszcza zadania na polu walki, będą niewykonalne, ze względu na silną OPL. ziemną i lotnictwo myśliwskie; mówi się, że nie ma potrzeby dla reszty zadań specjalizować załóg.

Twierdzenia te pozbawione są głębszego uzasadnienia. Przede wszystkim trudno przeczyć konieczności specjalizacji załóg, gdyż nie tylko logiczne rozumowanie, ale samo życie daje dowody, że w lotnictwie opanowanie każdej gałęzi wiedzy i umiejętności wymaga dłuższego czasu. Odnosi się to zwłaszcza do zadań obserwatora. W czasie wojny światowej zarówno Niemcy jak i alianci szkolili pilotów w czasie od 4 do 6 miesięcy, natomiast obserwatorów 8—12 miesięcy. Oczywiście, że wobec postępu techniki i znacznie szybszych samolotów szkolenie obecnie jest trudniejsze i dłuższe. Przykładem jest również Hiszpania, w której po pierwszym roku wojny zaczęli się zjawiać na froncie rodowici Hiszpanie jako piloci (zwłaszcza myśliwcy), natomiast rozpoznanie i bombardowanie przeprowadzali w ciągu całej wojny niemal wyłącznie Niemcy, Włosi, Rosjanie..... Jak trudno wyszkolić specjalistów w rozpoznaniu, tego dowodzi również historyczny fakt przenoszenia w czasie wojny światowej obserwatorów z pod Dardaneli na zachodni front, gdyż zabrakło specjalistów od fotografii lotniczej.

Użycie myśliwców i bombowców do rozpoznania było niekiedy praktykowane i będzie zapewne w przyszłości, jednak tylko jako namiastka, w braku lotnictwa rozpoznawczego i do zadań bardzo prostych. Szczególnie samolot myśliwski może w warunkach bardzo trudnych, przy dużej ilości lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, mieć większe możliwości wykonania jakiegoś prostego, lecz ważnego rozpoznania (n. p. stwierdzenie obecności czołgów w jakimś miejscu) i powrotu, od samolotu rozpoznawczego.

Nie należy też zapominać o tym, że naogół w ostatnich latach zaniedbano rozwój samolotów rozpoznawczych, gdyż poświęcono głównie uwagę samolotom bombowym i myśliwskim. Teraz, gdy lotnictwo walki, ta „pięść dowódcy", jest już szybkie i silne, czas znowu pomyśleć o „oku dowódcy". Gdy samolot rozpoznawczy dorówna lub przynajmniej zbliży się swoją szybkością do nowoczesnych bombowców i myśliwców, wówczas również niebezpieczeństwo, jakie mu grozi ze strony myśliwców, znacznie się zmniejszy.

Rolę lotnictwa rozpoznawczego można porównać z rolą piechoty wśród wojsk naziemnych. Piechota wykonuje najtrudniejszą, „czarną" robotę; jej szeregi przerzedzają się najbardziej; od jej uporu, wytrwałości i parcia naprzód zależy ostateczne zwycięstwo. Lotnictwo rozpoznawcze wykonuje również zadania najtrudniejsze, choć niewidoczne dla ogółu; straty lotnictwa rozpoznawczego są największe; od uporu, wytrwałości i poświęcenia się załóg lotnictwa rozpoznawczego zależą losy bitew.

SZYBOWNICTWO

Odwołanie krajowych zawodów szybowcowych

Aeroklub RP — jak to już podawaliśmy w poprzednim numerze — zmuszony był odwołać tegoroczne zawody szybowcowe w związku z dużym kosztem przygotowania ekipy olimpijskiej.

Sprawa amatorstwa pilotów szybowcowych

Międzynarodowy Związek Lotniczy (FAI) przysłał nieoficjalny projekt warunków amatorstwa pilotów szybowcowych w związku z przyszłoroczną olimpiadą. Według projektu za amatora nie może być uważany:

1) ten, kto jest lub był zawodowcem w swoim lub innym sporcie.

2) ten, kto otrzymał by zwrot pieniędzy tytułem rekompensaty utraconego wynagrodzenia.

Nie podpada pod punkt 2) urlop udzielony w normalnych warunkach zawodowych lub urlop przyznany w tych samych okolicznościach z okazji gier olimpijskich pod warunkiem, że nie stanowi on ukrytego sposobu bezpośredniego lub pośredniego zwrotu utraconego wynagrodzenia, oraz wypłata w wypadku wyjątkowym, po przeprowadzeniu indywidualnego wywiadu i w postaci bezpośredniej wpłaty pracodawcy, odszkodowania, wypłacanego podczas jego nieobecności, żonie, matce lub ojcu sportowca, jeśli jest jedynym żywicielem swojej rodziny.

3) ten, kto jest płatnym nauczycielem wychowania fizycznego lub sportu, z wyjątkiem tego, który równocześnie z normalnymi przedmiotami programu studiów wykłada dodatkowo początkową naukę wychowania fizycznego lub sportów.

Ponadto każdy jest zobowiązazany podpisać następującą deklarację honorową: „Ja, niżej podpisany, oświadczam pod słowem honoru, że jestem amatorem, zgodnie z Regulaminami Olimpijskimi o amatorstwie i że wypełnię warunki, wymagane przez Regulaminy Olimpijskie".

Z punktu 3-go wynika, że instruktorzy szybowcowi, którzy z zasady szkolą pilotów w podstawowych prawidłach czy to pilotażu czy żaglu, nie mogą być zaliczeni do zawodowców.

Obóz eliminacyjny dla kandydatów na zawodników olimpijskich.

Ekipa polska wystąpi na olimpiadzie w pełnym składzie, t. j. 3 szybowce plus 1 zapasowy. Regulamin olimpijski pozwala wyznaczyć na każdy szybowiec jednego zawodnika-pilota i jego zastępca. Zastępca bierze udział w konkurencji na wypadek niemożności odbycia lotu przez zawodnika. W razie rozbicia szybowca lub wycofania go z innych powodów, na jego miejsce wchodzi obsada zapasowa: zawodnik, zastępca i szybowiec. Zastępca zapasowy może brać udział w konkurencjach tylko zamiast zawodnika zapasowego.

Regulamin klasyfikuje poszczególne konkurencje i zespół konkurencji, nie uwzględniając klasyfikacji ekip (ogólna zasada olimpijska). Wystąpienie w maksymalnym składzie ma na celu możliwie największą eliminację czynnika „szczęścia". Pełny skład wymaga 8 pilotów. Tych wybierze się na wrześniowym obozie eliminacyjnym.

Na obóz powołanych zostanie przez Komisję Sportową ARP 14 pilotów. Program obozu przewiduje kursy teoretyczne: wyższego pilotażu, topografii i meteorologii terenu olimpijskiego oraz kurs praktyczny ślepego pilotażu i akrobacji.

Właściwa eliminacja odbędzie się na podstawie oceny 6 przelotów docelowych, które każdy pilot będzie musiał dokonać. 3 przeloty będą ocenione wg szybkości przelotowej, 3 wg osiągniętej w czasie przelotu wysokości.

8-miu najlepiej sklasyfikowanych pilotów odbędzie na wiosnę 1940 r. trening już na szybowcach olimpijskich. Trening odbędzie się w terenie zbliżonym do olimpijskiego (lasy, jeziora, wzgórza). Najlepsi trzej z pośród ośmiu będą zawodnikami, pozostali — zastępcami.

Szybowiec olimpijski

Dopiero dnia 18 lipca 1939 r. Aeroklub von Deutschland nadesłał opis i resztę rysunków szybowca olimpijskiego. Zrozumiałe, że dopiero teraz warsztaty szybowcowe będą mogły przystąpić do jego produkcji.

Wyczyny szybowcowe

Intensywne przeloty szybowcowe w całym kraju świadczą o ostrej konkurencji poszczególnych szkół i ośrodków szyb. w premiowanych wyczynach.

Obecnie trudno zorientować się, która szkoła przoduje, gdyż osiągane wyniki co tydzień zmieniają tabelę miejsc. Jednakże nawet pobieżna ocena pozwala na stwierdzenie, że o pierwsze miejsca konkurują S. S. Bezmiechowa i S. S. LOPP Polichno-Pinczów, o następne — S. S. LOPP „Sokola - Góra" i O. S. Ustianowa. Te cztery szkoły zajmą prawdopodobnie kwalifikowane miejsca.

Przeloty docelowe, które tyle obaw budziły wśród pilotów, nie okazały się takie trudne.

Przeloty, zaliczone jako wykonane w ramach premiowanych wyczynów szybowcowych, stanowią 80% wszystkich przelotów. Tylko dla 20% przelotów odległość jest mniejsza niż 50 km lub lądowanie nie odbyło się w wymaganym wycinku. Świadczy to o bardzo dobrym przygotowaniu pilotów do przelotów. Jednakże wymagania, stawiane przez regulamin premiowanych wyczynów, odbiły się na jakości przelotów. Większość przelotów docelowych to loty na odległość 100 km. Na przeloty dłuższe pozwalają sobie asy lub piloci z grupy I (którym każdy przelot liczy się i którzy nie są skrępowani docelówkami).

Wyszkolenie

O dużej ilości pilotów trenujących oraz o dużym napływie nowych kandydatów świadczy brak miejsc w szkołach szybowcowych wszystkich kategoryj. Pomimo alarmów i niepewnej sytuacji politycznej oraz nieprzychylnej Polsce propagandy, napływ cudzoziemców do naszych szkół szybowcowych jest parokrotnie większy niż w roku ubiegłym.

Wydawnictwa

Zarząd Główny LOPP wydał podręcznik opracowany przez pp. W. Humena i J. Illaszewicza „Zasady szkolenia szybowcowego" oraz mgr St. Rafałowskiego — „Meteorologia szybowcowa i spadochronowa".

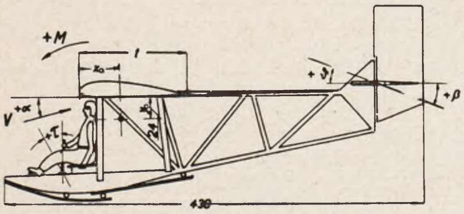


Szybowce uczestniczące w Międzynarodowym Zlocie Szybowcowym we Lwowie

R. Matz i B. Łopatniuk (ITSM)

Poprawiona Wrona-bis

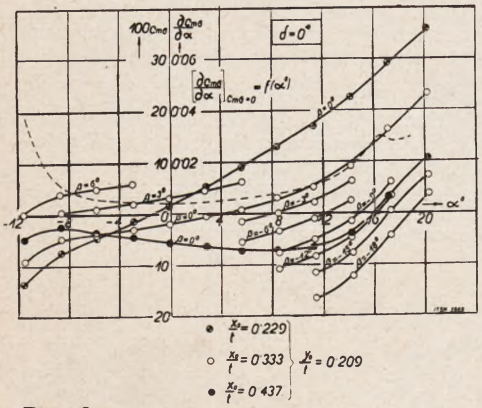
Jakkolwiek we wszystkich prawie naszych szkołach początkowe szkolenie odbywa się na Wronach-bis, szybowce te posiadają jednakże kilka wad, sprawiających dużo kłopotów w szkoleniu. Jedną z nich jest nadmierna czułość steru głębokości, niewspółmierna w stosunku do czułości innych sterów. Ponadto od dawna stwierdzono, że Wrona-bis posiada tendencję do przechodzenia w korkociąg przy przeciągnięciach. Korkociąg jest jednym z najczęstszych skutków błędów uczniów.



Rys. 1.

Ponieważ szybowców tego typu znajduje się w terenie z pewnością ponad 400, byłoby niecelowym i zbyt kosztownym ich wycofywanie, tym bardziej że nie ma jeszcze do zamiany typu szybowca szkolnego lepszego od Wrony-bis. ITSM uznał za wielce celowe zbadać, czy nie udałoby się względnie niedużym kosztem wprowadzić do Wrony-bis przeróbek, które by wyżej wymienione wady, jako najgłówniejsze, usunęły, lub chociażby częściowo zmniejszyły.

Szczegółowa analiza tego szybowca, dokonana z braku danych z pomiarów w locie na podstawie wyników dmuchań modelu w tunelu Laboratorium Aerodynamicznego Politechniki Lwowskiej, wykazała przede wszystkim wielką doniosłość jego właściwego wyważenia podłużnego.

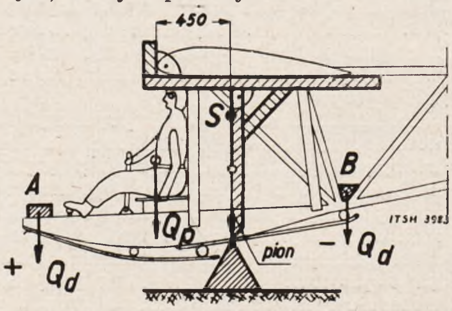


Rys. 2.

Z wykresów na rys. 2 widać, że przy różnym wyważeniu podłużnym szybowca

$$\left(\frac{X_0}{t} = 0{,}229;\ \frac{X_0}{t} = 0{,}333;\ \frac{X_0}{t} = 0{,}437\right)$$

zmienia się znacznie kąt natarcia, na którym nastąpi równowaga oraz nachylenie krzywych stateczności (β = const). Stąd wniosek, że dla wagi różnych pilotów, mniejszej lub większej od założonej w obliczeniu ($Q_p = 75$ kg), właściwe położenie środka ciężkości należałoby uzyskiwać sztucznie z pomocą dodatkowych ciężarków. Każdy uczeń, którego waga różni się od założonej, winien więc stale latać z dodaktowym ciężarkiem, dobranym do jego wagi. Ew. drobne różnice poszczególnych egzemplarzy szybowców można by usuwać przez zamocowanie na szybowcu stałego ciężarka. Celem uniknięcia zbytniego obciążenia szybowca najpraktyczniejszym byłoby umieszczanie obciążeń na przodzie lub w tyle skrzynki. Sposób wyznaczania dodatkowych obciążeń dla poszczególnych wag pilotów podaje rys. 3, przy czym odległość 45 cm dotyczy typu szybowca ze zmienionym opierzeniem poziomym, o czym poniżej.



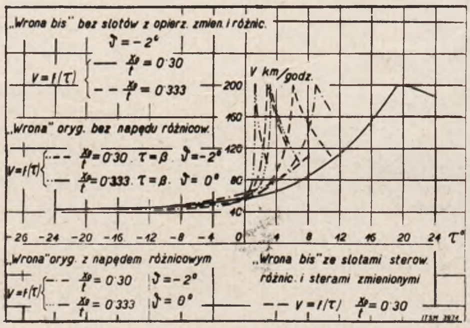
Rys. 3.

Ponad to z badań tych wynikało, że powierzchnia steru głębokości Wrony-bis oryginalnej była zbyt duża, a statecznika — zbyt mała i że celem usunięcia wymienionych powyżej wad należałoby zmienić stosunek tych powierzchni z zachowaniem całkowitej powierzchni opierzenia poziomego oraz zmienić kąt zaklinowania statecznika poziomego na -2^0 przy położeniu środka ciężkości w odległości 450 mm od krawędzi natarcia płata

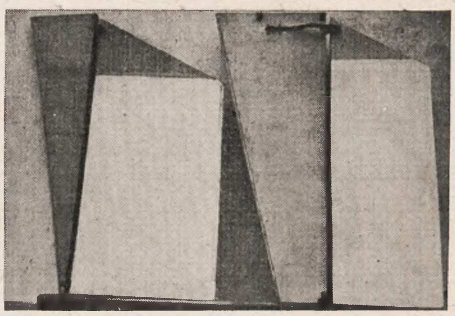
$$\frac{X_0}{t} = 0{,}3$$

jak również zmienić napęd steru głębokości, proporcjonalny do wychyleń drążka sterowego, na napęd różnicowy.

Wobec zupełnie wyraźnych i pożądanych zmian własności szybowca, spowodowanych tymi przeróbkami, co podają na rys. 4 wyniki dmuchań modelu szybowca poprawionego — wykonano te przeróbki na jednym egzemplarzu szybowca w Bezmiechowej celem sprawdzenia wyników w locie. Na fot. 1 widoczne jest z lewej strony opierzenie pierwotne, z prawej — poprawione. Mechanizm napędu różnicowego został umieszczony w/g pierwszego projektu przeróbek na stateczniku.

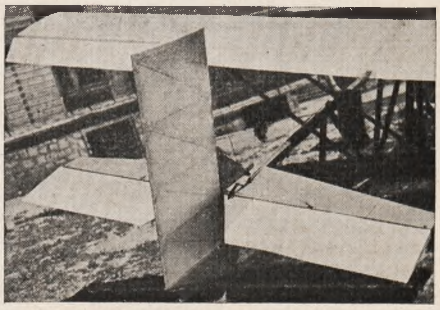


Rys. 4



Fot. 1. Ster, statecznik i mechanizm napędu różnicowego pierwotny i poprawiony

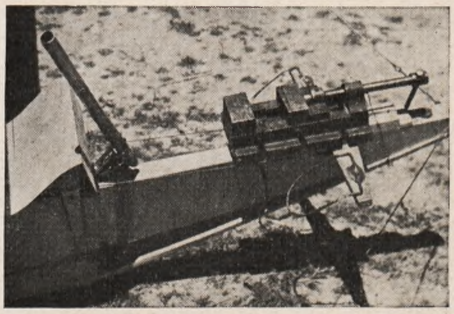
Ten poprawiony szybowiec został oblatany przez pilotów ITSM oraz instruktorów Bezmiechowej. Przeróbka spowodowała jednakże powiększenie ciężaru opierzenia poziomego szybowca (i tak już ciężkiego na ogon) o oko-



Fot. 2. Mechanizm napędu różnicowego



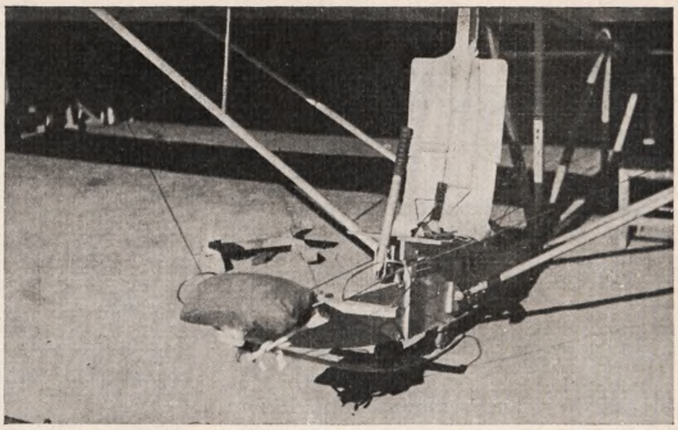
Fot. 3. Wrona-bis poprawiona, przed pierwszym lotem próbnym. Widać ciężar dodatkowy (imadło) do wyważenia podłużnego szybowca



Fot 4. Ciężar dodatkowy (imadło) do wyważenia podłużnego szybowca



Fot. 5. *Wrona-bis poprawiona według drugiego projektu*



Fot. 6. *Ciężar dodatkowy (woreczek piasku) do wyważenia podłużnego szybowca*

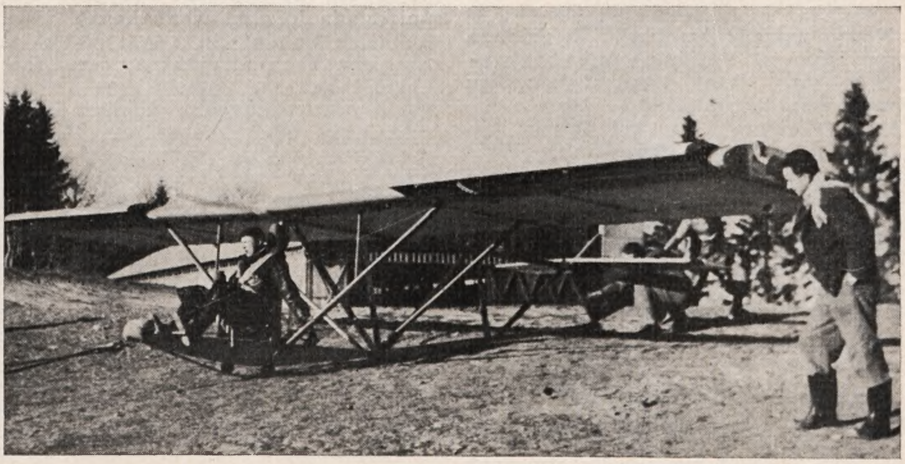
ło 2 kg, co w konsekwencji wymagało obciążenia szybowca dla jego wyważenia podłużnego ciężarem około 17 kg, umieszczonym na przodzie skrzynki (imadło na fot. 3 i 4). Jakkolwiek w szybowcu tym została usunięta zbytnia czułość steru głębokości — nie nadawał się on jednakże do użytku wskutek konieczności wyważania go zbyt dużym ciężarem.

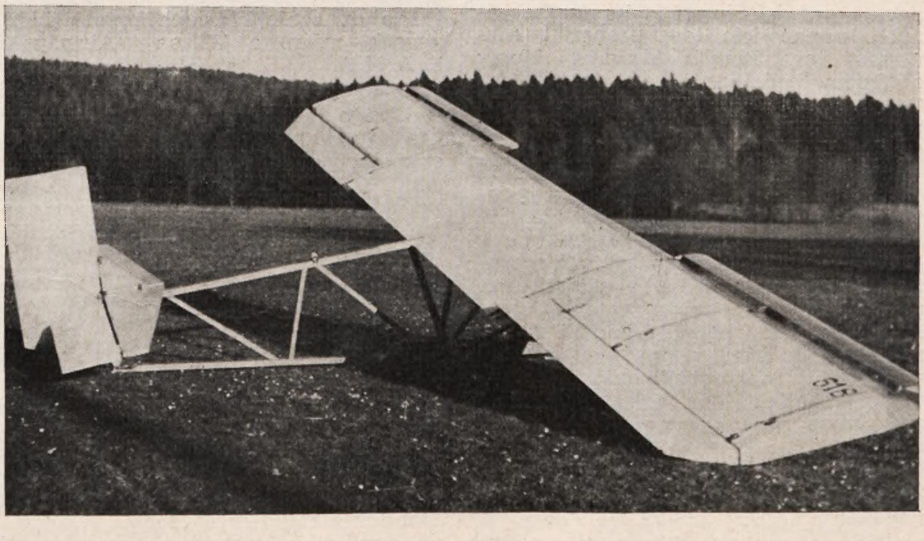
W drugim projekcie przeróbek zachowano te same powierzchnie steru i statecznika oraz kąt zaklinowania statecznika, ale cały mechanizm napędu różnicowego umieszczono na skrzynce tuż za sterownicą, za przednim stojakiem kraty przed środkiem ciężkości szybowca (fot. 5) oraz usunięto zbyteczne wskutek tego klocki ze statecznika poziomego i tym samym zredukowano ciężar poprawionego opierzenia poziomego. Ten drugi projekt został zrealizowany na jednym egzemplarzu szybowca w Ustjanowej i Bezmiechowej, przy czym dodatkowy ciężar dla wyważenia podłużnego szybowca stanowił woreczek piasku (fot. 5 i 6) o ciężarze około 5 kg dla wagi pilota 65 kg. Szybowce te zostały oblatane przez pilotów ITSM oraz instruktorów Ustjanowej i Bezmiechowej. W lotach tych okazało się, że pierwotna nadmierna i niewspółmierna do innych sterów czułość steru głębokości, szczególnie na zwiększonej szybkości, została całkowicie usunięta. Ponadto stwierdzono, że szybowce te przy największych nawet ściągnięciach nie przechodziły w korkociąg, a przy zupełnie oddanym drążku sterowym szybkość ustalała się i nie przekraczała około 90 km/godz., przy czym ostateczność i sterowność tak poprzeczna jak i kierunkowa pozostały w stosunku do pierwotnej Wrony bez zmian. Zwiększona nieco bezwładność steru głębokości (opóźnienie reakcji) zupełnie nie przeszkadzało przy lądowaniu.

Wobec entuzjastycznego niemal przyjęcia tych poprawek przez instruktorów tak Ustjanowej jak i Bezmiechowej, zwrócono się do ITL o sprawdzenie tych wyników przez pilota ITL i dopuszczenie tego typu szybowca do powszechnego użytkowania, co zostało dokonane orzeczeniem ITL Nr. 770-36/BL/1938 z 20 października 1938 r.

Ponadto wykonano jeszcze trzeci projekt przeróbek, obejmujący zastosowanie dodatkowe stałych slot (fot. 7 i 8) do już poprawionej Wrony w/g projektu drugiego. Projekt ten został zrealizowany w warsztatach Bezmiechowej. W wykonanych lotach próbnych przez pilotów ITSM i instruktorów Bezmiechowej oraz pilota ITL stwierdzono, że zastosowanie slot zwiększyło nieznacznie skuteczność lotek na dużych kątach natarcia i nieprzeciągalność szybowca, ale przez wzrost oporu i popsucie doskonałości szybowca wybitnie powiększyło jego szybkość opadania, szczególnie w stanie przeciągniętym, co nastręczałoby duże trudności lądowania. Stosowanie więc slot nie okazało się korzystnym.

Wszystkim szkołom, które by chciały wprowadzić do posiadanych przez nie Wron omówione powyżej poprawki, ITSM może wysyłać komplet niezbędnych rysunków warsztatowych za zaliczeniem pocztowym zł. 5, jako zwrotu własnych kosztów wykonania i przesyłki odbitek tych rysunków. Poprawki te są dość proste i mogły by być ew. wykonane przez szkoły we własnych warsztatach pod kontrolą KCSP.





Fot. 7 i 8 *Wrona bis ze slotami*

KRONIKA OGÓLNA

POLSKA

Lot balonu stratosferycznego. Ponowna próba startu do stratosfery „Gwiazdy Polskiej" ma się odbyć we wrześniu. Balon będzie napełniony helem.

Ekipa polska na zawody Gordon-Bennett wybrana została w następującym składzie: kpt. Janusz i kpt. Koblański, inż. Krzyszkowski i inż. Szorc oraz kpt. Pomaski i inż. W. Nowacki.

II Zawody Balonowe Juniorów, organizowane przez Aeroklub Warszawski w dniu 27 sierpnia b. r. odbędą się na zasadach regulaminu z ubiegłego roku. Przewidziany jest udział 7—8 balonów o pojemności 1200—1600 m³.

Mistrzostwa Aeroklubu Łódzkiego. W dniach 22—23 lipca odbyły się w Łodzi wewnętrzne zawody pilotów Aeroklubu Łódzkiego. W grupie seniorów pierwsze miejsce uzyskał pil. Aleksander Wróblewski. Następne w kolejności: J. Michel, Letki, W. Matz, Reszczyński i in. W grupie juniorów najlepiej został sklasyfikowany pil. Ryszard Szulc, przed Chrząszczykiem, Kailem, Michalakiem i in.

Nowy zarząd Aeroklubu Łódzkiego ukonstytuował się następująco: prezes — gen. bryg. Dindorf-Ankowicz Franciszek, wiceprezesi — dyr. Prądzyński Tadeusz i kpt. pil. Barski Kazimierz, skarbnik — dyr. Białek Władysław, sekretarz — inż. Weigt Wacław, zast. sekr. — por. pil. Bzowski Jerzy.

Komisja Sportowa: inż. Kajrunajtys Jan ,dyr. Sobczyk Andrzej, por. pil. Bzowski Jerzy, Waliński Jerzy, Wróblewski Aleksander.

W. Brytania

Fuzja w brytyjskiej komunikacji lotniczej. Śladem innych krajów europejskich, gdzie połączenie tak licznych ongiś drobniejszych towarzystw lotniczych nastąpiło już dość dawno, przystąpiła i Anglia do zjednoczenia dwu głównych przedsiębiorstw komunikacyjnych, mianowicie tow. Imperial Airways i .tow. British Airways. Nowy organizm będzie nosił nazwę British Overseas Airways Corporation i rozpocznie normalną działalność około października b. roku.

Odnośna ustawa ogłoszona została 12 czerwca. Akcje obu połączonych towarzystw zostaną wykupione po cenach uzgodnionych z ich posiadaczami. British Overseas Airways Corporation będzie instytucją o charakterze publicznym i w bardzo szerokim zakresie podlegać będzie kontroli rządu, z tym jednakże, ażeby inicjatywa i związana z nią osobista odpowiedzialność jednostek kierowniczych została zachowana w jak największym stopniu. Co roku składany będzie osobny raport dla parlamentu.

Jeśli chodzi o stronę finansową, to nadmienić jeszcze trzeba, że nowa instytucja otrzymała ustawowo wyłączność prawa do subwencji na obsługę linii, łączących metropolię z innymi krajami. Suma pomocy finansowej nie może przekroczyć kwoty 4 milionów funtów do 1953 roku. Jest rzeczą bardzo istotną, że od wiosny 1941 roku system budżetowy oparty będzie na okresach trzyletnich; pozwoli to kierownictwu British Overseas Airways na bardziej planowe rozkładanie wysiłków, przedsiębranych zwłaszcza na nowych liniach. Dozwolone jest obracanie uzyskanych realnie oszczędności na specjalny własny fundusz rezerwowy, przeznaczony do finansowania prac o charakterze pionierskim.

Na czele British Overseas Airways będzie stała rada, której członkowie będą powoływani przez ministra lotnictwa. Rada ta wydzieli samodzielnie ściślejsze grono jako zarząd, mający za zadanie bezpośrednie kierowanie sprawami instytucji.

Równocześnie powołany ma być do życia specjalny stały komitet pod nazwą Civil Aviation Development Committee dla regulowania spraw produkcji nowego sprzętu. Zadaniem jego będzie czuwać nad zadośćuczynieniem przez rodzimy przemysł potrzebom British Overseas Airways jakoteż drobnych towarzystw, utrzymujących połączenia lokalne w kraju lub w koloniach i dominiach, z tym nadto warunkiem, żeby utrzymana była atrakcyjność sprzętu angielskiego na rynkach zagranicznych. Komitet będzie niezależny od ministerstwa, chociaż pracować będzie przy wyzyskaniu sztabu pracowników utworzonego wcześniej Kierownictwa Badań i Produkcji Lotniczej Cywilnej (Directorate of Civil Research and Production). Składać się będzie z 4 stałych członków: przewodniczącego oraz reprezentantów British Overseas Airways, Society of British Aircraft Constructors (związek przemysłowców lotniczych) i Air Registration Board. W razie potrzeby będzie mógł dokooptowywać innych delegatów.

British Overseas Airways Corporation ma też wchłonąć niektóre drobne towarzystwa w brytyjskich posiadłościach zamorskich. Tak np. mówi się już o dwu afrykańskich przedsiębiorstwach, mian. o Wilson Airways i R. A. N. A.

Cała sprawa, abstrahując od jej naturalnego (mimo pozorów etatyzacji) biegu, zaczęła się na dobre bodajże od czasu opracowania głośnego t. zw. raportu Cadman'a. W listopadzie ub. roku minister Kingsley Wood, nawiązując do niego zapowiedział już wyraźnie utworzenie jedynego towarzystwa komunikacyjnego dla obsługi wszystkich połączeń imperialnych. Gwałtowne tempo prac wojskowych nie przeszkodziło mu w szybkim zakończeniu sprawy.

Nieustanna rozbudowa przemysłu lotniczego. W początku czerwca ogłoszono, że w okręgu przemysłowym Coventry budowane są 3 nowe zakłady lotnicze. Należą one do koncernów Standard, Daimler i Rootes. Normalna produkcja ma się rozpocząć już około Nowego Roku.

Atlantycki jubileusz. W czerwcu minęło 20 lat od chwili pierwszego bezpośredniego przelotu Północnego Atlantyku na samolocie. Tego wspaniałego, acz nieco zapomnianego wyczynu dokonali dwaj oficerowie angielscy, kpt. J. Alcock i por. Whitten Brown. Wystartowali oni 14 czerwca z prymitywnego lotniska w St. Johns w Nowej Funlandii, lądując nazajutrz w Clifden (Irlandia) o godz. 8 min. 40 rano. Lot trwał 16 godz. i 12 min., co na przestrzeni 1.880 mil daje szybkość podróżną ok. 180 km/godz. Tak znaczną szybkość zawdzięczali lotnicy przychylnym wiatrom, gdyż użyty płatowiec Vickers „Vimy" *) nie dawał więcej, jak 145 km/godz. Warunki atmosferyczne lotu były poza tym nader trudne: niskie chmury i mgła, w których aparat ulegał oblodzeniu, a pilot tracił chwilami panowanie nad maszyną, pozbawioną przyrządów do ślepego pilotażu. W pewnej chwili kpt. Alcock dopiero w ostatnim momencie wyprowadził samolot nad samymi falami z korkociągu. Należy jeszcze dodać, że posiadana przez lotników radiostacja korespondencyjna zaraz na początku uległa uszkodzeniu, zaś cała nawigacja musiała polegać na wykorzystaniu sekstansu; to ostatnie w złych warunkach atmosferycznych było szczególnie utrudnione.

Obaj lotnicy uzyskali w tydzień po swym locie tytuł sira. Samolot ich znajduje się obecnie w South Kensigton Science Museum.

Przypomnijmy, że odrobinę wcześniej przelotu Atlantyku via Azory dokonały 3 wodnopłatowce USNavy. Próba bezpośredniego przelotu H. G. Hawkera i Mackenzie-Grieve skończyła się opadnięciem na morze, na szczęście w pobliżu statku.

Lot na trasie rezerwowej. Wypożyczona przez władze australijskie dwusilnikowa łódź latająca Consolidated rozpoczęła loty próbne na trasie rezerwowej do Anglii, prowadzącej przez Ocean Indyjski do Poł. Afryki, a stąd dopiero na północ. Po przelocie z Sydney via Cloncurry do Port Hedland (Australia Zachodnia), wodnosamolot ten pod sterem kpt. P. G. Taylora wystartował 4 czerwca na Wyspy Kokosowe. Z powodu złych warunków atmosferycznych załoga miała trudności w osiągnięciu ich i w końcu udała się do Batawii. 7 czerwca podjęto z Batawii nowy lot i tym razem zbadano Wyspy Kokosowe, stwierdzając, że nadają się na bazę ew. linii lotniczej. Dalsza droga łodzi prowadzi na wyspę Diego Garcia w archipelagu Chagos, a stąd na Seyszelle, do Mombassy. Od Mombassy lot odbywa się już nad lądem do Dakaru, przez Kisumu, jez. Victoria i Lagos. W dalszym ciągu uplanowano skok przez Atlantyk do St. Thomas w Indiach Zachodnich po czym samolot powrócił do San Diego w Kalifornii, skąd swą obecną podróż rozpoczął. Odległości na Oceanie Indyjskim są następujące:

*) Bombowiec 2-motorowy, wypuszczony w r. 1918.

Port Hedland — Wyspy Kokosowe 2.300 km, Wyspy Kokosowe — Diego Garcia 2.750 km, Diego Garcia — Seyszelle 1.900 km, Seyszelle — Mombassa — 1.800 km.

„Imperial Airways“ prześladują wypadki. 19 czerwca jedna ze zmodyfikowanych łodzi „Imperial Airways“ klasy C, ostatniej produkcji, imieniem „Connemara“, została kompletnie zniszczona przez ogień w bazie w Southampton. Tydzień wcześniej inna łódź typu Empire, „Centurion“, zatonęła na rzece Hoogly w Indiach, 1 maja — w podobnych okolicznościach stracona została łódź „Challenger“, wreszcie 21 stycznia zdarzyła się katastrofa łodzi „Cavalier“ na linii New York — Bermudy.

Zwalczanie mgły. Mgła jest nadal jednym z największych wrogów lotnika. W czasopiśmie The Journal of Scientific Instruments prof. David Blunt rozważa możliwości sztucznego usuwania niektórych rodzajów mgły i dochodzi do wniosku, że częstokroć będzie to możliwe przez ogrzewanie powietrza na granicy lotniska przy pomocy specjalnych palników.

Sekcja meteo w R. A. F. V. R. W okręgu londyńskim utworzono sekcję meteorologiczną Royal Air Force Volunteer Reserve. Poszukiwani są zwłaszcza kandydaci ze stopniem uniwersyteckim z dziedziny matematyki, fizyki, geografii i t. p.

„Empire Special“. Do niedawna podróżni, udający się drogą powietrzną do Australii i Południowej Afryki, mieli do dyspozycji specjalny wagon z Londynu do Southampton, doczepiany do pociągów kolei Southern Railway. Od pierwszej połowy czerwca tow. Imperial Airways uruchomiło na tej drodze do swej bazy wodnopłatowcowej specjalny pociąg.

Powrót do służby samolotów „Ensign“. Z początkiem czerwca tow. Imperial Airways otrzymało z powrotem do użytku pierwszy z zakupionych swego czasu kilkunastu czteromotorowców lądowych Armstrong-Whitworth „Ensign“. Jak pamiętamy, byliśmy swego czasu zadziwieni szybkością, z jaką nowy ten sprzęt został wyprodukowany i następnie przekazany na linie. Podawaliśmy tu po tym wiadomość o jego czasowym wycofaniu z ruchu. Warto nadmienić, że pośród dalszych przerabianych obecnie egzemplarzy osiem otrzyma większe silniki i będzie użytych na trasie Londyn — Kalkutta.

30-lecie zakładów Handley-Page. W czerwcu obchodził 30-lecie pracy przemysłowej na polu lotnictwa znakomity pionier angielski, F. Handley-Page, twórca olbrzymich zakładów. Imię Handley-Page stało się szczególnie głośne dzięki znanym urządzeniom zwiększającym nośność.

Kobiety w R. A. F. Król Jerzy zaakceptował projekt stworzenia specjalnej kobiecej formacji dla przyszłej służby w wypadku wojny w R. A. F. Formacja ta, która otrzymała nazwę Women's Auxiliary Air Force, wystąpiła poraz pierwszy publicznie na National Defence Rally w Hyde Park, dnia 2 lipca.

Konstrukcja geodetyczna. W tygodniku „Flight“ z 6 lipca b. r. znajdujemy bardzo obszerny, bogato udokumentowany fotografiami i rysunkami artykuł, poświęcony konstrukcji znanego bombowca Vickers-Armstrong „Wellington I“. Jest to niezwykle ciekawa publikacja, którą polecamy wszystkim, interesującym się nowoczesnymi metodami konstrukcyjnymi.

Nowy samolot myśliwski. W ostatnich dniach maja firma Martin - Baker Aircraft Co. Ltd. demonstrowała na lotnisku Heston pod Londynem nowy samolot myśliwski, określony jako „multi-gun fighter“. Jest to dolnopłat wolnonośny ze stałym podwoziem, wyposażony w 1000-konny, chłodzony powietrzem silnik Napier „Dagger“ (24-cylindrowy, układu H). Wyjąwszy pokrycie skrzydeł, cała konstrukcja płatowca jest stalowa, co podkreśla się na jego korzyść w związku z obecnym niezwykle wzmożonym zapotrzebowaniem na lekkie stopy. Specjalny sukces odnieść miał konstruktor pod względem udogodnienia produkcji w tym sensie, że poszczególne zespoły mogą być bez trudu produkowane w oddzielnych, drobnych nawet warsztatach.

Francja

400 lotów nad Atlantykiem Połudn. 19 czerwca tow. „Air-France“ zanotowało swój czterechsetny przelot nad Atlantykiem Południowym. Przewóz pasażerów na tym szlaku ma się rozpocząć wczesną jesienią na wodnopłatach LeO H-47.

Nowy model pościgówki Dewoitine. W Tuluzie na ukończeniu jest pościgówka Dewoitine „D-550“, na której szef-pilot firmy, Marcel Doret, ma zaatakować rekord świata szybkości absolutnej, będący obecnie w posiadaniu Niemców. Do napędu użyty będzie albo 1.800-konny silnik Hispano, lub też specjalny Rolls-Royce „Merlin“.

Studia w Irlandii. Siostrzany wodnopłat weterana „Lieutenant de Vaisseau Paris“, Latécoère 522 „Ville de St. Pierre“, odbył 6 czerwca lot z Biskarozy do Foynes pod sterem kpt. Guillaumet. Na pokładzie znajdowało się szereg osobistości, związanych z pracami transatlantyckimi, jak Paul Codos, R. Boname (szef techniczny Air-France-Transatlantique) i kpt. Le Meur. Po podróży, która zajęła 6 godzin, goście francuscy zapoznali się z urządzeniami nowych aeroportów Rynanna i Collinstown. Z tego ostatniego lotniska mają startować do próbnych lotów przez Atlantyk lądowe semi-stratosferyczne Farmany.

Holandia

Jubileusz K. L. M. 21 czerwca ukończony został przez pilota Holenderskich Linii Lotniczych Viruly 750-y lot na linii z Holandii do Indii Holenderskich. Pierwszy lot został wykonany w r. 1924 przez pilotów van der Hoop i Van Weerden Poelman.

Stany Zjedn.

Inauguracja pasażerskiej obsługi transatlantyckiej. Po wykonaniu kilku lotów pocztowych (o pierwszym z nich, na „Yankee Clipper“, donoszono w Skrzydlatej dość obszernie), tow. Pan American Airways przystąpiło do uruchomienia przewozu pasażerów. Inauguracyjnego lotu z zaproszonymi gośćmi w liczbie 21 dokonał i tym razem wodnosamolot Boeing „Yankee Clipper“, który, wstrzymany w Shediac przez złe warunki atmosferyczne, 20 czerwca wystartował z Botwood do Irlandii trasą północną. Podróż do Foynes trwała 13 h 41'. Tegoż dnia „Yankee Clipper“ odleciał w dalszą drogę do Southampton. Przylot łodzi amerykańskiej dał okazję do uroczystych przyjęć zarówno ze strony rządu irlandzkiego z prez. de Valera na czele, jak i ze strony reprezentantów angielskich.

W tymże czasie trzeci wodnopłat Boeinga w służbie P. A. A., imieniem „Dixie Clipper“, opuścił Amerykę, udając się trasą południową. Z 22 płacącymi pasażerami samolot odleciał 28 czerwca z Port Washington i via Azory i Lizbonę przybył 30 czerwca do Marsylii. Stąd wyruszył w drogę powrotną. Wśród jego pasażerów znalazł się jeden, który bilet swój zakupił jeszcze w 1931 roku. „Yankee Clipper“ powrócił do New Yorku 2 lipca.

Ostatnie etapy lotu wodnopłatowca „Guba“. Wodnopłatowiec Consolidated „Guba“, o którego locie doświadczalnym nad Oceanem Indyjskim z Australii do Afryki donoszono w czerwcowym zeszycie Skrzydlatej, zakończył tę część podróży 21 czerwca, przebywając do Mombassy. 30 czerwca „Guba“ osiągnęła St. Thomas w Indiach Zachodnich po przelocie Atlantyku z Dakaru, przebywając przeszło 5.000 km w 19 godzin. (Por. wzmiankę na str. poprz.).

Douglas „D. C. — 4“. Po rocznych próbach czteromotorowiec Douglas „D. C.-4“ otrzymał certyfikat Civil Aeronautics Authority. Z silnikami Pratt & Whitney „Twin Hornety“ po 1.400 KM przy starcie, samolot posiada szybkość maksymalną 390 km/godz., podróżną — 360 km/godz. (65% mocy), oraz lądowania — 115 km/godz. W dzień przewozi 42 pasażerów, w nocy — 30, nie licząc 5-osobowej załogi. Następne egzemplarze będą budowane z silnikami Wright'a układu podwójnej gwiazdy.

Nowe zamówienia francuskie na sprzęt komunikacyjny. Po zamówieniu w Ameryce około 700 samolotów wojskowych, Francuzi kontynuują styczność z przemysłem amerykańskim w dziedzinie lotnictwa cywilnego. Tow. „Air-France“. które zawsze bardzo skrupulatnie przestrzegało zasady posługiwania się sprzętem krajowym, zamówiło ostatnio dla lądowego odcinka amerykańskiego swej linii do Santiago de Chile samolot Douglas „D. C.-3“. Niedawno donoszono o dostarczeniu Lockhed'ów dla „Air-Afrique“.

Nicholas Comper. † w połowie czerwca zmarł tragicznie Nick Comper, znany ogólnie jako konstruktor szeregu udanych maszyn małej lub średniej mocy. Pierwsza jego słabosilnikówka, imieniem „Cranwell I“, brała udział w pamiętnym meetingu w Lympne w r. 1924. Ostatnio miał on rozpocząć próby w locie swej ostatniej konstrukcji, mian. opisywanego w Skrzydlatej trójkołowca ze śmigłem cisnącym.

CI CO ODESZLI

† Władysław Grzeszczuk



12 maja b. r. zginął śmiercią tragiczną lotnika w czasie lotu na szybowcu ś. p. por. pilot Grzeszczuk Władysław. Zmarły przedstawiał piękny wzór oficera - lotnika. Życiu Jego, Jego pracy i wysiłkom przyświecała zawsze idea potęgi polskich skrzydeł. Umiłowanie jej będzie kursem, pod jakim szedł przez życie.

Por. Grzeszczuk wkrótce po skończeniu Szkoły Oficerskiej zostaje powołany na odpowiedzialne stanowisko oficera - wychowawcy w S. P. L. w Dęblinie. W pracę nad ukształtowaniem sylwetki duchowej swych wychowanków wkłada wszystkie swe zdolności, cały entuzjazm i zapał młodości. Czy to na starcie, na lotnisku, czy w życiu koszarowym otacza troskliwą opieką podwładnych, dzieli się z nimi swym doświadczeniem, służy zawsze radą i pomocą.

Piękno i romantyzm swej pracy i swego powołania potrafił ś. p. por. pil. Grzeszczuk nie tylko odczuć, ale też i w artystycznej formie literackiej wyrazić. Wiersze, które po sobie zostawił, są pieśnią Jego serca ku chwale lotnictwa i Polski głoszone. Kochając, pragnie innych do ukochania Idei Skrzydlatej pobudzić, przez wskazanie patosu i piękna pracy lotnika. Mimo tych prac, pochłaniających Jego energię i czas, entuzjazmuje się zmarły sportem szybowcowym i daje się poznać jako czołowy pilot Polski. Prawie bez treningu zajmuje czołowe miejsca na Krajowych Zawodach Szybowcowych w Ustjanowej (1936 r.) i w Masłowie (1938).

Powołany do reprezentowania barw Polski na zlocie Istus'a we Lwowie, ginie por. pil. Grzeszczuk w jednym z lotów treningowych, poprzedzających zawody. Odszedł do Eskadry Niebieskiej zostawiając po sobie wśród tych, co go znali, wspomnienie piękne i żal serdeczny.

† Stanisław Wesołowski



Ś. p. Stanisław Wesołowski urodził się dn. 7 maja 1913 r. w Kijowie. Po rewolucji bolszewickiej przyjeżdża wraz z rodziną do kraju, gdzie w Warszawie wstępuje do gimn. im. Lelewela. W r. 1932 jako jeden z pierwszych zdobywa „A“ i „B“ w szkole szybowcowej w Polichnie. W chwilach wolnych od pracy oddaje się z zapałem modelarstwu lotniczemu. Na zawodach modelarskich zdobywa szereg pierwszych nagród, wybijając się na czoło modelarzy warszawskich. Nawet służba wojskowa w latach 1933—35 w 1 p. lotn. nie przeszkadza Mu w pracy L. O. P. P. Od r. 1935 prowadzi naukę we wszystkich modelarniach L. O. P. P. na terenie Warszawy. Interesuje się głęboko stroną teoretyczną modelarstwa, konstruuje kilkaset typów modeli o napędzie gumowym, z silnikami spalinowymi, szybowców itp.

Ostatnio zajmował się specjalnie modelami bezogonowców, w których uzyskiwał doskonałe wyniki.

Za pracę w dziedzinie modelarstwa został odznaczony w r. ub. srebrnym Krzyżem Zasługi.

Nie zapomina jednak śp. Wesołowski o własnym przeszkoleniu lotniczym. W latach 1936 — 1938 uzyskuje kat. „C“ i „D“ pil. szybowcowego, kończy kurs lotów ciągowych, pilotaż motorowy, kurs instruktorów spadochronowych. Ś. p. Zmarły w krótkim czasie wybija się na czoło skoczków spadochronowych. Nie opuszcza żadnej okazji dającej możność wykonania skoków. Celuje w skokach z opóźnieniem, które bardzo polubił. Odwagą, zimną krwią, opanowaniem techniki skoku budzi szczery podziw wśród kolegów. Ma za sobą 45 skoków z samolotu i balonu.

9 lipca b. r. bierze udział w uroczystości otwarcia szybowiska w Zgierzu pod Łodzią. Jednym z punktów programu były skoki spadochronowe, zakończone tragiczną śmiercią ś. p. Wesołowskiego, który wyskakując z 2000 m zbyt późno otworzył spadochron.

Cześć Jego pamięci!

BIULETYN Nr. 3 (139)

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wytyczne działalności aeroklubów egionalnych

Aeroklub R. P. podaje niniejszym wytyczne dla działalności aeroklubów regionalnych, ustalone w porozumieniu z odpowiednimi władzami państwowymi oraz L. O. P. P.

Celem aeroklubów — poza sprawowaniem władzy sportowo-lotniczej na swoim terenie — jest:

— Uprawianie sportu lotniczego.

— Współpraca w powiększaniu rezerw lotniczych, ludzkich i materiałowych.

— Propaganda oraz szerzenie zamiłowania lotniczego.

— Krzewienie kultury lotniczej.

— Kultywowanie współżycia między lotnikami.

1. *Uprawianie sportu lotniczego.*

Winno ono obejmować jak najszersze kręgi pilotów stanowiąc:

— zasadnicze zadanie rdzennych członków aeroklubów („pilotów sportowych"),

— zaprawę dla młodych pilotów (przedpoborowych),

— uzupełnienie programu wyszkolenia dla pilotów rezerwy, a częściowo nawet i służby stałej.

Powyższy cel da się osiągnąć przez:

— systematyczną pracę pilotów na podstawie programów, wyszkolenia i treningu,

— organizowanie zawodów i pokazów lotniczych,

— udział w zawodach oraz raidach krajowych i zagranicznych,

— ustalanie nowych rekordów.

2. *Współpraca w powiększaniu rezerw lotniczych ludzkich i materiałowych.*

Szkolenie i doskonalenie rezrew jest zasadniczym zadaniem wojska (z pomocą LOPP i PW). Aerokluby mogą oddać Państwu usługi w tej dziedzinie przede wszystkim w sposób pośredni, przez:

— propagandę i werbowanie dla lotnictwa wojskowego młodzieży oraz wstępną ich selekcję i początkowe wyszkolenie teoretyczne (koła młodzieży przy aeroklubach),

— powiększanie taboru klubowego, przydatnego na wypadek wojny oraz werbowanie jak największej ilości prywatnych właścicieli samolotów,

— ułatwianie osobom prywatnym urządzania lotnisk i lądowisk,

— troskę o warunki pracy ośrodków PWLotn (pomoce, lokale itp.).

Uwzględniając za tym podział zadań w szkoleniu rezerw między LOPP (szkolenie pilotów przedpoborowych) i PW (trening rezerwy), aerokluby mogły by szkolić kandydatów w wieku po poborowym i to w następujących wypadkach:

a) członków aeroklubów, których zawód wiąże się z zawodem pilota i szkolenie ich da korzyści dla państwa (jak konstruktorzy, lekarze, dziennikarze lotniczy, księża i nauczyciele),

b) członków aeroklubów, którzy pełniąc czynną służbę wojskową lub będąc rezerwistami innych rodzajów broni mają specjalne zamiłowania do lotnictwa, wykazali się już w lotnictwie pewną działalnością i będą mogli być przeniesieni do rezerwy lotn.,

c) członków aeroklubów, którzy zakupują własne samoloty (subwencja MK),

d) innych członków aeroklubów, którzy pokryją koszty szkolenia, jednak nie mniej 2000 zł i będą ponosili koszty dalszego treningu,

e) członkinie aeroklubów, zdolniejsze pilotki szybowcowe, które mogły by być wykorzystane w przyszłości jako pilotki łącznikowe (w miarę posiadanych subwencji).

Dwie pierwsze kategorie winny być szkolone za opłatą ulgową (400 zł), przy czym powinno się wymagać kat. C szyb.

Członkowie posiadający własne samoloty winni korzystać w klubie z maksimum przywilejów.

3. *Propaganda oraz szerzenie zamiłowania lotniczego.*

Dział ten należy oprzeć na ścisłej współpracy z LOPP i PW.

a) Ponieważ werbowanie kandydatów do lotnictwa będzie się odbywało przede wszystkim z P. W. ogólnego (możliwości werbunkowe aeroklubów są mniejsze), otwiera się przeto dla aeroklubów szerokie pole dla szerzenia „oświaty lotniczej" wśród członków P. W. przez pogadanki, wycieczki lotnicze itp.

W ten sposób wzbudzi się zamiłowanie do lotnictwa wśród szerszych mas młodzieży oraz przygotuje się już częściowo teoretycznie kandydatów.

Należy roztoczyć fachową opiekę nad kołami młodzieży LOPP przez delegowanie (w porozumieniu z Okr. LOPP) opiekunów do tych kół z pośród doświadczonych pilotów, członków aeroklubów (niezależnie od kół młodzieży przy aeroklubach).

b) Kursy teoretyczne przy aeroklubach nie należy uważać za niezbędne. Przedpoborowi odbywają je wraz ze szkoleniem motorowym, a dla kandydatów na pilotów, których będą szkoliły aerokluby, lepiej stworzyć warunki indywidualnego nauczania się (dostarczanie podręczników, przeprowadzanie egzaminów, biblioteki).

c) Celem największego wykorzystania lotów w aeroklubach dla potrzeb propagandowych LOPP, należy nawiązać ścisły kontakt między zarządami okręgowymi LOPP i aeroklubów.

Tylko wtedy aerokluby będą pewne wzrastającego subwencjonowania przez LOPP, jeżeli LOPP będzie wiedziała, że aerokluby są jej potrzebne, jeżeli będą wspólne cele i dążenia, jeżeli współpraca będzie ścisła i harmonijna.

4. *Krzewienie kultury lotniczej.*

Niezależnie od szerzenia „oświaty lotniczej" wśród kandydatów do lotnictwa, zadaniem aeroklubów winno być pogłębianie wiedzy lotniczej wśród swych członków.

Zadanie to da się osiągnąć:

a) przez należyte zorganizowanie bibliotek i czytelni klubowych. W tym dziale ARP będzie się starał przyjść z pomocą wydając wspólnie z LOPP nowe podręczniki,

b) przez organizowanie odczytów z wiedzy ogólno-lotniczej i czysto fachowej, przy czym każdy lot za granicę lub powrót z wystawy winien być sprawozdawczo i dyskusyjnie omówiony.

5. *Kultywowanie współżycia między lotnikami.*

Aeroklub winien stać się terenem, na którym współżyć będą wszyscy lotnicy: sportowi, rezerwy oraz zawodowi wojskowi i cywilni, niezależnie od cenzusu i stopnia zaawansowania lotniczego.

Życie towarzyskie i rozrywkowe w klubach należy postawić na tak wysokim poziomie, żeby członkowie klubu z przyjemnością spędzali wolny czas na terenie klubu, uważając go za swój dom rodzinny.

Ceniąc zdrowie lotników, należy dążyć, żeby teren klubów był miejscem wypoczynkowym dla nich.

Udział w międzynarodowych zlotach

W r. b. polskie lotnictwo sportowe bierze żywy udział w międzynarodowych zlotach turystycznych.

2 samoloty z Aeroklubu Warsz. uczestniczyły w dn. 30.VI — 1.VII w zlocie do Zoute (Belgia).

Na zlot do Arbois w Jurze francuskiej (29 — 30.VII) — zgłoszone zostały 2 załogi z Aeroklubu Warsz.

W zlocie w Eastbourn weźmie udział 1 załoga z Aeroklubu Lwowskiego.

Zatwierdzenie rekordów

Komisja Sportowa ARP na posiedzeniu w dniu 30 maja b. r. zatwierdziła, jako krajowy rekord długotrwałości lotu na szybowcu dwumiejscowym, lot czasowy, trwający 11 godz. 2 min., wykonany w dniu 27.IV. b. r. na szybowisku „Żar", na szybowcu dwumiejscowym „Mewa" przez pil. Jerzego Pietrowa z pasażerem Władysławem Dziergasem.

Komisja Sportowa ARP zatwierdziła dnia 11.VII. 1939 r. krajowy rekord przelotu w linii prostej na szybowcu dwumiejscowym z pasażerem (Klasa D, kategoria II), dokonany przez pilota szyb. *Pietrowa Jerzego* z pasażerem *Jakubcem Józefem* w dniu 18.V.1939 r. na szybowcu dwumiejscowym „Mewa" z szybowiska „Żar" k/Bielska do m. Borki pow. Mińsk Maz., wynoszący — 309,422 km.

Nowi piloci szybowcowi kat. D

Międzynarodowa Komisja Studiów nad Lotem Bezsilnikowym (ISTUS) przyznała dnia 28.VI.1939 r. następującym pilotom dyplom srebrnej odznaki szybowcowego pilota sportowego:

Krawczyk Jerzy, Krzywicki Jan, Wójcik Zbigniew, Wyszkowski Stanisław, Trubicyn Andrzej, Bossy Wawrzyniec, Flach Romuald, Piwowarski Eugeniusz, Chyliński Marian, Kasza Gerhard, Haczkiewicz Tadeusz, Lewandowski Stanisław, Gładysz Jan, Kliks Witold, Stachurski Stanisław, Czechowski Tadeusz, Srzyżewski Jacek, Rajska Wanda, Sawicki Tadeusz, Maślaczyk Zbigniew, Piłsudska Jadwiga, Kierniczny Bohdan, Markiewicz Antoni, Twardzik Rafał, Gwiazdoń Tadeusz i Pieślak Bronisław.

Regulamin nagrody węgierskiej

Jak już podawaliśmy w biuletynie Nr 1 (137), Magyar Aero Szövetseg ufundował na pamiątkę ustalenia wspólnej granicy polsko-węgierskiej puchar pamiątkowy. Przyznany on będzie na zasadzie poniższego regulaminu.

1) Puchar pamiątkowy przyznany będzie pilotowi polskiemu należącemu pośrednio lub bezpośrednio do Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, który na szybowcu konstrukcji polskiej, niezależnie od rodzaju startu, odleci z terytorium Polski i pierwszy wyląduje na terytorium Węgier, przelatując conajmniej 200 km w linii prostej.
2) W razie gdyby kilka szybowców lądowało jednocześnie na terytorium Węgier, z których każdy wykonał przelot 200 km lub więcej, puchar przyznany będzie pilotowi, który przeleciał największą odległość.
3) Przyznanie pucharu należy do Komisji Sportowej Magyar Aero Szövetseg.
4) Ocena wyczynu i sprawdzenie odległości będą wykonane zgodnie z zasadami zawartymi w Kodeksie Sportowym FAI.
5) Pilot ubiegający się o zdobycie pucharu winien posiadać dyplom pilota, wydany zgodnie z przepisami sportowymi FAI oraz licencję sportową ważną na dany rok.
6) Szybowiec użyty do lotu winien być zaopatrzony w spadochron i winien posiadać świadectwo zdatności do lotu oraz świadectwo ubezpieczenia od odpowiedzialności względem osób trzecich.
7) Miejsce i dokładny czas odlotu i lądowania winny być stwierdzone protokółami, sporządzonymi zgodnie z przepisami FAI. Wykonanie lotu powinno być potwierdzone barogramką.
   Protokóły winny zawierać dokładne dane dotyczące miejsca odlotu i lądowania.
   W razie gdyby start odbywał się za samolotem, należy również nadesłać barogramkę samolotu holującego.
8) Magyar Aero Szövetseg nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za wypadki lub szkody wyrządzone osbom trzecim w związku z wykonywaniem lotów o puchar pamiątkowy.
9) Decyzja Komisji Sportowej Magyar Aero Szövetseg przyznająca puchar pamiątkowy jest ostateczna i nie podlega reklamacji.

Sekretarz generalny
Warszawa, 22 lipca 1939 r. w/z. (—) *J. Osiński*

Numer opuścił prasę dn. 28 lipca 1939 r.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: **Jerzy Osiński.**

S. A. Z. G. „Drukarnia Polska", Warszawa, Szpitalna 12 w dzierżawie Spółki Wydawniczej Czasopism, Sp. z o. o.


PAŃSTWOWE
ZAKŁADY
LOTNICZE
PZL
WYTWÓRNIA PŁATOWCÓW
WARSZAWA • OKĘCIE • PALUCH
TELEFON 4-00-60
WYTWÓRNIA SILNIKÓW
WARSZAWA • OKĘCIE
TELEFON 8-02-53
M. Pluciński · 1939.